

中电科安科技股份有限公司 股票定向发行说明书

住所：北京市朝阳区广顺北大街 33 号院 1 号楼一
单元 7 层 808 室

主办券商

申万宏源承销保荐

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

2024 年 12 月 13 日

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	4
二、	发行计划.....	27
三、	非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况.....	41
四、	本次定向发行对申请人的影响.....	44
五、	其他重要事项（如有）.....	47
六、	本次发行相关协议的内容摘要.....	47
七、	中介机构信息.....	54
八、	有关声明.....	55
九、	备查文件.....	60

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
中电科安、本公司、公司、股份公司	指	中电科安科技股份有限公司
股东大会	指	中电科安科技股份有限公司股东大会
董事会	指	中电科安科技股份有限公司董事会
监事会	指	中电科安科技股份有限公司监事会
三会	指	公司股东大会、董事会、监事会
公司章程	指	《中电科安科技股份有限公司章程》
全国股转公司、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
新余鑫	指	新余鑫安控投资管理中心（有限合伙）
成都软银	指	成都软银天投创业投资中心（有限合伙）
东莞象为	指	东莞象为创业投资合伙企业（有限合伙）
北京同方	指	北京同方以衡创业投资中心（有限合伙）
新疆东证	指	新疆东证慕峰投资中心（有限合伙）
深圳软银	指	深圳市南山软银股权投资基金合伙企业（有限合伙）
烟台源创	指	烟台源创现代服务业创业投资合伙企业（有限合伙）
卓瑜宏远	指	北京卓瑜投资管理有限公司—共青城卓瑜宏远股权投资合伙企业（有限合伙）
淮南基金	指	淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
安徽科安	指	安徽科安电气设备有限公司
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《监督管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《定向发行业务指南》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》
本次发行、本次定向发行	指	公司拟发行不超过 7,200,000 股公司股票的行为
律师事务所	指	北京大成律师事务所
会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
SECMAX	指	公司安全与应急管理软件平台
物联网	指	利用现代通信技术把传感器、控制器、机器等通过统一接口协议联结在一起，形成人与物、物与物相联，最终实现信息化、远程管理控制和智能化的网络

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	中电科安科技股份有限公司
证券简称	中电科安
证券代码	837840
所属层次	创新层
挂牌公司行业分类	I 信息传输、软件和信息技术服务业 65 软件和信息技术服务业 651 软件开发 6513 应用软件开发
主营业务	公司是智能配电和智慧能源解决方案提供商，服务中低压配电网、电力用户及分布式电源的透明感知和智慧可控能力建设，以实现现代智慧配电网和新能源绿色低碳、安全可靠、透明智慧的发展目标、企业用户低碳节能的需求为业务宗旨。主要提供智能配电终端、新能源智能变配电成套设备和综合能源管理相关智能化硬件、软件产品、整体解决方案及服务。
发行前总股本（股）	119,999,995
主办券商	申万宏源承销保荐
董事会秘书或信息披露负责人	杨倩
注册地址	北京市朝阳区广顺北大街 33 号院 1 号楼一单元 7 层 808 室
联系方式	010-67576388

（1）行业情况

1、现代智慧配电网建设终端产品及解决方案

在当前国家推进中国式现代化和新型能源体系建设的背景下，电力系统的转型升级显得尤为重要。而配电网作为重要的公共基础设施，在保障电力供应、支撑经济社会发展、服务改善民生等方面发挥重要作用。随着新型电力系统建设的推进，配电网正逐步由单纯接受、分配电能给用户的电力网络转变为源网荷储融合互动、与上级电网灵活耦合的电力网络，在促进分布式电源就近消纳、承载新型负荷等方面的功能日益显著。

为推动新形势下配电网高质量发展，助力构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，2024 年 2 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，2024 年 7 月，国家发展改革委又联合国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》，8 月随后印发《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027 年）》，均明确提出要加快提升配电网智能化水平，满足分布式新能源和电动汽车充电设施等大规模发展要求。

积极响应国家关于构建配电网新发展格局的战略部署，中电科安通过技术创新和产品升级，为电网配电侧的柱上变、箱变、配电站房等应用场景，提供智能配电产品及解决方案，涵盖智能断路器、量测开关、低压故障传感装置（LTU）等智能终端，智能 JP 柜、分支箱、数字化配电柜等智能成套产品，一二次融合开关，电力保护产品，电力北斗输电杆塔和线路监测产品，电力物联网管理平台，以及多场景的通讯组网融合应用。助力电网的智慧升级深化应用，提升我国配电网的智能化水平，实现传统配电网向现代智慧配电网的跨越。

2、新能源智能变配电产品及解决方案

在“四个革命、一个合作”能源安全新战略和“双碳”战略背景下，我国新能源装机规模和处理能力快速提升，能源供给和消费结构，能源绿色化程度显著提升。2023 年，清洁能源消费比重达到 26.4%，清洁能源发电装机容量达到 17 亿千瓦，约占发电装机总量的 58.2%。清洁能源发电量约 3.8 万亿千瓦时，约占总发电量比重为 39.7%，中国能源含“绿”量不断提升。（数据来自国务院新闻办公室发布的《中国的能源转型》白皮书）

随着新能源大规模发展和电力负荷特性变化，能源电力系统运行面临更多不确定性，亟须增强系统灵活调节能力，不断提升能源系统安全运行和抵御风险能力。为此国家提出要加速数字化绿色化协同发展，推进能源资源、产业结构、消费结构转型升级，推动经济社会绿色发展。

中电科安基于电力物联网创新技术深化应用，对当下以光伏、风电和储能为代表的新能源行业，提供风电/光伏一体化智能升压并网箱变、储能 PCS 变流升压一体舱等新型智能设备，内部应用光伏智能并网开关、光伏协议转换器、智能融合终端等高度集成化智能终端，集电源接入、智能配电、升压、设备管理、保护和监测等功能于一体。具备模块化设计、结构紧凑、智能可控、安装方便、运行高效等特点和优势，提升新能源的变配电、并网管理的智能化水平，提高新能源的管理效率和经济效益。

3、企业用户智慧能源综合管理

绿色是生态文明的底色。过去十年，我国从实施能耗双控向碳排放双控转变。《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，建立完善固定资产投资项目节能审查、节能监察等制度体系，明确重点行业、重点企业节能管理要求，加强重点用能单位节能管理，实施能效“领跑者”制度，提升各主体节能提效内生动力。

合理利用能源，降低单位产品能源消耗，提高经济效益为目的信息化管控系统。通过能源接入、能源监控、能源统计分析、重点能耗设备管理、能源计量设备管理等多种手段，使企业管理者对企业的能源成本比重，发展趋势有准确的掌握，并将企业的能源使用计划任务进行分解，使节能工作责任明确，促进企业健康稳定发展。持续推动淘汰落后产能和节能技术改造，推动重点企业提升用能精细化管理水平是当务之急。

中电科安为企业用户提供光储充一体化、多能互补、负荷调控等能源微网建设方案，涵盖智能配电、光伏微网、储能、负荷管理、碳管理等应用系统。包括智能配电产品、融合终端，针对如暖通、电梯等不同设备的智能能耗监测产品和智能控制器等硬件，灵活的组网建设，以及能源综合管理平台的定制化应用。通过能源接入管理、能源使用优化、能耗可视诊断和负荷柔性管控，为用户打造可持续的绿色节能生态理念。

4、电网及行业安全相关应用

2023年10月31日至11月1日，中国能源研究会联合国家电网有限公司在北京举办2023年电力安全与应急论坛暨展览会，会议集中展现国家电网公司安全生产应急管理工作经验、创新成果和应急能力建设提升情况，并结合典型应急处置案例，重点介绍了公司应急体系、应急基地、应急队伍和装备建设成效，展示了公司在新一代应急通信与单兵装备创新应用、国家级电力应急基地建设、救援抢险保供电等方面取得的成就，体现公司履行社会责任，主动作为，服务经济社会发展大局的积极态度和工作成效。

2023年12月，应急管理部在京召开高危行业安全监管数字化转型工作推进会：会议强调，要聚焦重点任务，统筹谋划，精心组织，全面推动提升高危行业安全监管的数字化、智能化水平。要加强对高危企业的督促指导，建立完善危险作业区域、人员聚集场所的数字化管控手段。要着力提升政府安全监管数字化能力，进一步扩大企业监测联网覆盖范围，综合运用各类技术手段提升对企业违法违规生产行为的监测预警能力。

中电科安围绕北斗高精度定位、精准授时及短报文通讯功能，为输、变、配电提供电力北斗的相关产品，包括北斗杆塔倾斜监测、输电线缆舞动监测、北斗故障指示器、高精度人员定位和手持终端定位等，助力电网安全可靠发展，提升电网安全应急管理能力。

（2）公司主要经营业务模式

公司的经营业务模式主要有销售模式、采购模式、生产模式，具体如下：

1、销售模式

1）公司现代智慧配电网建设业务主要面向国家电网、南方电网和大型用电机构，主要采取直销的销售模式。公司组建电力事业部、区域销售平台等共同开拓市场。

2）公司新能源智能变配电业务，主要面向各大发电集团、新能源建设公司等，公司通过与生态伙伴共同开拓和培育市场。

3）公司企业用户智能能源综合管理业务主要面向有节能和碳管控需求的企业单位，采取直销的方式。采取部分重点行业试点模式和成熟行业推广应用模式，陆续开展销售工作。

4）公司电网和行业安全管理业务主要以直销为主，通过参与招投标获得订单。公司组建有安全管理事业部和区域销售平台平行作业，客户主要为电网用户、政府部门、消防、园区、交通、教育、大型工业企业等。

2、采购模式

1) 公司智能硬件产品生产过程中所需要的主要原材料和零部件，由公司采购部遵循供应商目录管理及质量标准规定，按订单要求进行采购，其他少量可备货的通用件的采购，由采购部依据安全库存的情况直接进行采购。公司对主要原、辅材料的供应商采用供应商目录管理，供应商需要经过严格资质评审，符合公司要求才能够进入供应商目录。对产品关键性能影响较大的原材料和辅助材料的供应商必须经过公司现场实地考察。公司选用的供应商基本都是业内规模较大、从业时间较长的企业。目前，公司已经形成了较为稳定的原材料供货渠道，与主要供应商建立了长期良好的合作关系。

2) 公司系统类项目通过招投标等方式获取订单后，结合项目实际需求对需要采购的部分制定采购计划，由相关部门编制外部采购清单，交给采购部门采购并发货至项目现场组织安装、测试、调试及相关实施。

3、生产模式

公司智能终端产品生产主要系：一方面，主要由公司位于河北的工厂负责生产，该生产线于 2021 年正式投产，并于 2023 年度对其完成了改扩建，提升了产能，生产工艺遵循智能物联网断路器主流工艺标准，执行绿色生产理念，在厂内完成成品装配、检测、老化、包装等生产过程；公司正在建设的安徽淮南智能成套设备工厂，预计 2025 年第一季度投产，项目占地 6,700 平方米，设置高低压成套设备生产线，产品涵盖智能 JP 柜、数字化柜、光伏智能并网箱、光伏/风电一体化智能升压箱变等多类型成套设备，全部投产后将满足公司大部分智能成套设备产品的市场需求；另一方面，基于项目的需求，会有长期稳定合作的代工厂进行生产，公司负责产品质量的管控，以满足短时间内产品交付周期的需求。

(3) 公司核心技术、主要产品或服务情况

中电科安在研发、生产、运营体系建设上长效投入、强化内功、蓄积势能，依托在电力物联网、人工智能和大数据领域的技术和人才储备优势，充分融合物联网、云计算、移动互联和边缘计算等技术资源，专注于电力物联网、新能源和企业综合能源管理的业务和技术创新，坚持“技术领先、软硬结合、场景驱动”的产品策略，推出了一系列智能配电产品终端、新能源智能变配电成套设备、电力北斗产品、能耗监测感知终端和智能管控终端等硬件产品，以及配电物联网运营管理平台、智慧用电一体化管理平台、零碳云智能碳管理平台及光伏智能运维管理平台等。

1) 智慧配电网建设终端产品：公司推出智能配电终端及配电物联网综合运营管理平台，公司是国内首批进入该领域的高新技术企业，在国内率先推出全系列智能物联网断路器产品，并通过国家电网 2019 年新技术评估，成为数字断路器唯一入选产品。

在电网配电侧的柱上变、箱变、配电站房等应用场景，结合智能融合终端和电力物联网

综合运营管理平台，可实现对低压配电台区的运行状态监测、线损精益化管理、台区拓扑动态管理、故障定位和研判，停电监测透明化分析、智能运维等高级管理和应用。让电网设备管理更高效、供电服务更精益，电网运行更安全。随着公司软、硬件产品深入应用到各种配用电场景，公司配用电分场景的物联网解决方案和专业运营服务能力得到持续优化和提升，公司现已在国家电网的河北、新疆、四川、重庆、湖北、湖南、陕西、甘肃等多个省网公司推广应用。

2) 新能源智能变配电产品：风电/光伏一体化智能升压并网箱变、等智能化成套设备，具有智能电源接入、变配电、升压及保护功能。结合实时监测、数据分析、物联网技术、智能决策和优化控制等技术，提高风电和光伏的利用率和运营管理水平，为集中监测、故障分析、技术支持、经营决策等提供及时、准确的数据基础。实现风电和光伏数字化、信息化、智能化以及智慧化，降低设备故障发生率和维修成本，起到低碳节能、少人值守、智慧运营的作用。

储能 PCS 变流升压一体舱，通过智慧能源综合管理，将储能技术与升压、变流技术进行融合应用，具有电能储存、电能转换、电能升压、调峰削峰、稳定电压、应急备用电源等功能，在长距离输电、电网峰谷调峰、分布式能源接入、跨越电网间电能互联等场景应用广泛，具体应用领域包括新能源发电、变电站、电动车充电桩、微电网系统、电力工业等。

3) 企业用户智慧能源产品：针对工业、企业、园区用户提供光储充一体化、多能互补、负荷调控等能源微网建设方案，打造含光伏微网系统、智能配电系统、暖通管理系统、水管理系统、储能管理系统、智能照明系统、充电桩系统和智能运维系统等于一体的综合能源管理系统。使企业用户实现能源管理“看的见、看的清、看的懂”，帮助企业快速、低成本、零风险实现综合能源管理。

通过零碳云智能碳管理平台 and 能耗监测智能感知终端相结合实现企业碳管理。零碳云智能碳管理云平台对所有碳排系统的用能线路及用能设备进行能源流、数据流等多维度实时监测（比如暖通、空调、用水、电力系统等）；进行可视化计量，精准计量每一条用能回路的能耗数据，自动找出无效能耗并进行定位；将能耗数据转换为碳排放，并跟踪每个碳排放的路径；根据行业的标准核查因子计算，定期进行碳排放自我核查，并生成核查报告，让企业做到心里有数，更好的使用企业的碳配额指标；通过线路节能、设备节能、技术节能三个维度深化挖掘节能减碳潜力，智能诊断无效碳耗，优化用碳结构，提升用碳效率。

（4）公司“两符合”情况

根据中国证监会 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的规定，“两符合”是指申请股票发行上市的项目是否符合国家产业政策、是否符合拟上市板块定位。现就公司符合国家产业政策、符合全国中小企业股份转让系统定位说明如下：

第一、公司符合国家产业政策

公司主营业务是智能配电和智慧能源解决方案提供商，长期服务中低压配电网、电力用户及分布式电源的透明感知和智慧可控能力建设，以实现现代智慧配电网和新能源绿色低碳、安全可靠、透明智慧的发展目标、企业用户低碳节能的需求为业务宗旨。公司在研发、生产、运营体系建设上长效投入、强化内功、蓄积势能，依托在电力物联网、人工智能和大数据领域的技术和人才储备优势，充分融合物联网、云计算、移动互联和边缘计算等技术资源，专注于电力物联网、新能源和企业综合能源管理的业务和技术创新，坚持“技术领先、软硬结合、场景驱动”的产品策略，主要提供智慧配电网建设终端、新能源智能变配电成套设备和企业综合能源管理相关智能化硬件、软件产品、整体解决方案及服务，长期以来受到国家产业政策的鼓励和支持。

根据国家发展改革委于 2023 年 12 月修订后的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司提供智慧配电网建设终端产品与服务是属于“第一类鼓励类产业”之“电力”之“电力系统数字化升级”的类别；公司提供新能源智能变配电成套设备产品与服务是属于“第一类鼓励类产业”之“新能源”之“可再生能源利用技术与应用”的类别；公司提供企业综合能源管理相关智能化硬件、软件产品、整体解决方案及服务是属于“第一类鼓励类产业”之“信息产业”之“基础软件和工业软件”的类别。

因此，公司符合国家产业政策。

第二、公司符合全国中小企业股份转让系统定位

1) 研发投入

最近三个完整年度，公司主要研发投入在芯片融合应用、智能终端、智能成套设备、软件综合管理平台领域等，具体金额与占比如下表：

年份	研发投入（元）	营业收入（元）	占营业收入比例
2021 年度	8,787,289.06	115,807,095.18	7.59%
2022 年度	8,676,189.70	144,943,180.21	5.99%
2023 年度	10,942,299.66	158,958,664.93	6.88%

取得的研发成果分别为：

1、芯片融合应用：电力物联网融合芯片，实现主控和计量融合应用芯片技术。

2、智能终端：①智能量测开关，主要供国网营销部使用，实现电表计量数据校对和线损异常问题；②智能光伏开关，实现光伏的智能并网，内置电能质量监测和防孤岛保护单元；③新一代智能塑壳断路器，内置分励脱扣模块，实现消防切非功能，应用于用户工程项目；④新一代智能微型断路器宽带载波通讯模组，行业内首款智能微断宽带通讯，实现从融合终端到智能塑壳断路器，再到末端的智能微型断路器全路宽带载波通讯。

3、智能成套设备：①数字化配电柜，实现低压进线与出线全智能化配电柜，内置智能断路器，通过 RS485、4G 与宽带载波通讯，实现本地、远程智能化管理；②智能光伏并网箱，实现 0-30kW 分布式光伏自发自用/余额上网或全额上网的智能化应用，即插即用，模块化设计；③智能光伏并网柜，实现单路最大 480kW 分布式光伏接入，集中接入，分散管理。

4、软件综合管理平台：①智慧用电综合管理平台，工商业、企业用户智能配用电管理，用电安全、统计分析、主动工单、智能运维等，实现配用电全自动智能化管理；②能耗监测与能效管理平台，可视化实现用户能耗计量、能耗拓扑、能效网格化管理等，帮助用户智能管理高能耗、异常能耗与节能策略优化；③智能碳管理平台，实现碳计量、碳核查，帮助用户管理碳配额，碳排放统计分析，节能降碳管理措施。

2) 产品技术

1、高度集成化设计

智能物联数字断路器在继承传统断路器优点的基础上，进行了创新性的结构优化。它将采集控制核心电路板与高精度传感器完美内置，不仅融合了保护、远程监控、远程控制以及先进的通信功能，还实现了结构上的紧凑与合理。其小巧的尺寸完美适应低压电力物联网的建设标准，尤其在配电柜、低压交流综合配电箱以及低压电缆分支箱中的应用，布局科学，布线简洁且工艺精湛。该设计已经申请了“一种模块化的智能断路器”的发明专利。

2、产品内置 HPLC 通信技术

通过内置宽带电力线载波通信（HPLC）模组，解决了同一台区内设备与主设备间的远程通信难题。此技术无需复杂布线，即可轻松组网，确保了数据传输的稳定与时效，成为低压电力物联网组网技术的核心。

3、工艺先进零排放

生产工艺严格遵循节能环保原则。全自动化的生产线大大降低了能耗及其他资源的消耗，整个生产过程无污染物外排，对环境影响微乎其微。同时，建立了完善的回收再利用系统，确保不合格产品及废料能得到最大化利用，从而实现了资源的优化配置。

4、生产测试线自动化

测试线与生产线具有高度自动化的特点，提升了生产效率，缩减了成本，并满足了批量化生产的需求。通过减少人工组装环节，确保了生产的安全性，实现了零事故率。这种技术化的生产方式，不仅保障了项目的产量要求，更体现了对产品质量与生产效率的双重追求。

3) 创新成果

1、新能源一体化智能箱变

在以光伏、风电和储能为代表新能源领域，公司以智能变配电和控制终端为基础，研发了风电/光伏一体化智能升压并网箱变、储能 PCS 变流升压一体舱等新型智能设备，该产品

是集电源接入、智能配电、升压、设备管理、保护和监测等功能于一体的紧凑型智能电气设备。具备模块化设计、结构紧凑、智能可控、安装方便、运行高效等优势，提升新能源的变配电、并网管理的智能化水平，提高新能源的管理效率和经济效益。

2、工业企业数字化节能技术

针对工业企业、园区用户提供光储充一体化、多能互补、负荷调控等能源微网建设方案，打造含光伏微网系统、智能配电系统、暖通管理系统、水管理系统、储能管理系统、智能照明系统、充电桩系统和智能运维系统等于一体的综合能源管理系统。使企业用户实现能源管理数字可视化，帮助企业快速、低成本、零风险实现综合能源管理。

3、基于智能传感网络的智能采集监控技术

低压配电网的现场设备涉及机械、电气、光电及计算机等多个学科，设备众多，现场的操作环境和网络运行环境因素复杂多变，基于物联网技术的无线传感网络进行高效数据收集，全面收集设备运行数据和工况数据，有效、及时地采集生产系统运行过程中设备的参数，确保数据的准确性和及时率。

4、数据采集的统一接口技术

低压配电网络采集系统现有运维体系并不完善，数据采集接口不统一。以现有自动化设备为基础，通过研究数据采集汇聚终端的应用，采用 OPC 开放接口标准，实现对现场控制系统的集成，为智能运维平台数据标准化、数据传输实时性提供有利的技术支撑。

5、智能诊断技术

依托大数据、云计算、物联网、人工智能和边缘计算技术，实现配电自动化系统故障诊断分析、定位，建立专家系统，为上层平台提供数据支撑和策略依据。智能诊断不同于以往的人工诊断判断技术，它是依赖多方数据源结合知识库自动匹配诊断方法的复杂过程。按照诊断的实际需要在诊断过程中拼装匹配的方法对某一故障进行诊断和原因分析。

6、信息收集和决策模块智能分析技术

信息收集，遵循同步原则，采集低压配电系统的信息样本，模拟真实的系统信息，然后将信息传输到过滤和采集设备中，设置固定的比例，按照相同的比例方式，逐渐衰减，成功实现信息传输的缓存，完成数据的监控采集。

决策模块，具有较高的运算能力，提高信息处理与转换的能力，借助总线技术，提高信息决策设计的水平，规范信息数目。一旦低压配电系统发生故障，通过智能监控，可以快速调取故障前后的具体数据，待高效分析后，实现在线修复。

4) 市场地位、营业收入

1、公司智能配电产品在现代智慧配电网-配电台区的市场应用

涵盖产品：智能塑壳断路器、智能量测开关、智能光伏开关。

中国智能电网低压侧投资规模稳健增长：从国家电网的数据上看，未来智能断路器总体改造金额超过 12,000 亿（新增设备渗透率为 100%，5 年内电网台区内传统断路器全面转为智能断路器）。中电科安目前已切入山东、湖南、湖北、河北、四川、陕西、甘肃、山西、新疆、河南等省份区域。

2、公司低碳节能产品及服务应用及市场

涵盖产品：智能断路器、智能光伏并网箱、智能光伏并网柜、智慧用电综合管理平台、能耗监测与能效管理平台、智能碳管理平台。

公共建筑节能降碳市场中对于电的节能投资额度在 30-40 元/m²；当前，北京截止 2023 年限电名单的公共建筑单位达 15,445 家，按 3,000 m²/家计算，限电建筑面积约 4,630 万 m²，市场规模近 18.5 亿元；全国限电企业建筑面积约 1,239 平方公里，市场规模约 4,320 亿元。

中电科安目前已在中科院、锐捷网络、世纪金源、江西农行、山西农行等大型科研机构、工业园区和商业综合体等行业领域深度参与，同时集碳计量、检测、管控一体化模式加快实现绿色低碳目标：分析，检测和管控，能够加快向以新能源为主体的新型电力系统转变，实现低碳绿色化目标。

3、公司新能源智能配电与并网管理产品的市场应用

涵盖产品：光伏一体化智能升压并网箱变、风电一体化智能升压并网箱变、光伏智能运维管理平台。

中国能源结构转型和政策导向，新能源（光伏和风电）市场规模爆发趋势明显。截止 2023 年底：我国光伏发电累计装机量 608.92GW，其中 2023 年新增装机量 216.30GW，同比增长 148%，预计 2024 年新增装机量 260-280GW，未来 5 年装机量保持高位运行；风电累计装机量 441.34GW，其中 2023 年新增装机量 77.1GW，同比上涨 58%，创历史新高。预计未来 5 年，年均装机量超过 70GW。

随着新能源发电增长迅速，运维、并网、控制和调度的要求越来越高，新能源的智能化建设提速，中电科安新能源（光伏、风电）智能升压并网箱变，是一种集电源接入、智能配电、升压、设备管理、保护和监测等功能于一体的紧凑型智能电气设备。具备模块化设计、结构紧凑、智能可控、安装方便、运行高效等优势。

目前新能源智能升压并网箱变的投资占比新能源建设成本约 8-15%，约 0.1-0.15 元/W，未来 5 年，年均市场额度将超过 300 亿元，中电科安目标市场占有率为 3%。

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的营业收入分别为 14,494.32 万元、15,895.87 万元和 5,743.87 万元。2023 年度公司营业收入较 2022 年度增加了 1,401.55 万元，增加幅度为 9.67%，2024 年 1-6 月公司营业收入较 2023 年 1-6 月增加了 1,549.80 万元，增加幅度为 36.95%。公司营业收入稳步增长，保持增长趋势，符合成长型中小企业特征。

5) 公司的创新型、创业型、成长型特征

公司立足自主研发，截至 2024 年 9 月 15 日，公司及子公司已获有效授权专利 22 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 13 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 140 项，设备端的专利主要在智能断路器、一体化智能高低压柜、智能箱变等产品上；软件著作权集中在安全生产管理、智慧用电、智慧消防、电气火灾监测、能耗管理等方面，能够为公司的研发、生产活动提供有力支撑。此外，公司被北京市经济和信息化局认定为 2020 年第一批北京市“专精特新”中小企业（证书编号为 2023ZJTX2169），被认定为 2021 年度第二批北京市专精特新“小巨人”企业（编号：2022XJR0257），通过工业和信息化部审核，被认定为第四批国家级专精特新“小巨人”企业，取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发高新技术企业证书（证书编号：GR202211000364）。

公司符合创新型、创业型中小企业特征。

综上，公司具备创新型、创业型、成长型特征，符合全国中小企业股份转让系统定位。

(二) 公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

公司及相关主体不存在上述情形。其中，上述提及的股份回购事宜是指公司主体不存在股份回购事宜，不包括公司实际控制人。公司于 2017 年度进行定向发行时，公司、实际控制人与投资者之间签订了投资协议，其中约定了回购条款，回购义务人是实际控制人。

(三) 发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	7,200,000.00
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	8.3333
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	60,000,000.00
发行后股东人数是否超 200 人	否
是否存在非现金资产认购	全部现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否

是否存在特殊投资条款	否
是否属于授权发行情形	否

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 6 月 30 日
资产总计（元）	387,021,964.66	408,291,382.80	445,207,827.73
其中：应收账款（元）	226,108,582.51	224,404,003.21	228,817,130.05
预付账款（元）	14,898,447.50	17,258,122.63	7,768,621.18
存货（元）	27,237,022.37	38,481,091.90	65,794,754.49
负债总计（元）	82,601,279.16	76,385,429.15	98,003,047.57
其中：应付账款（元）	37,055,858.60	27,596,901.57	39,931,754.74
归属于母公司所有者的净资产（元）	304,420,685.50	331,905,953.65	347,204,780.16
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.54	2.77	2.89
资产负债率	21.34%	18.71%	22.01%
流动比率	3.71	4.76	4.19
速动比率	3.16	3.98	3.37
短期借款	24,013,419.37	30,020,833.33	45,020,833.33
固定资产	22,592,489.27	52,033,558.59	50,285,188.08

项目	2022年度	2023年度	2024年1月—6月
营业收入（元）	144,943,180.21	158,958,664.93	57,438,678.16
归属于母公司所有者的净利润（元）	35,057,127.29	27,485,268.15	15,298,826.51
毛利率	44.81%	39.17%	39.48%
每股收益（元/股）	0.29	0.23	0.13
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	12.23%	8.64%	4.51%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	10.65%	8.23%	4.37%
经营活动产生的现金流量净额（元）	10,471,207.30	-4,905,454.41	5,455,713.96
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.09	-0.04	0.05
应收账款周转率	0.58	0.60	0.25
存货周转率	4.14	2.94	0.67

注：公司 2022 年、2023 年财务报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具的报告编号分别为大华审字[2023]000077 号、大华审字[2024]0011016298 号标准无保留意见的审计报告；2024 年 1-6 月财务数据未经审计。

（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明

一、资产负债结构分析

1、资产总额

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司资产总额分别为 38,702.20 万元、40,829.14 万元和 44,520.78 万元。2023 年 12 月 31 日的公司资产总额较 2022 年 12 月 31 日增加了 2,126.94 万元，增加幅度为 5.50%，主要原因系公司主营业务持续发展，收入规模增加，2023 年度归属于母公司所有者的净利润为 2,748.53 万元，即经营积累导致公司资产总额增加。2024 年 6 月 30 日的公司资产总额较 2023 年 12 月 31 日增加了 3,691.64 万元，增加幅度为 9.04%，主要原因系：一方面，公司主营业务持续发展，收入规模增加，2024 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润为 1,529.88 万元，即经营积累导致公司资产总额增加；另一方面，基于公司业务持续发展，公司对于运营资金的需求增加，使得 2024 年上半年短期借款增加 1,500 万元，主要向北京银行股份有限公司中关村分行借款 1,000 万元和向深圳前海微众银行借款 500 万元。

2、应收账款

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司应收账款分别为 22,610.86 万元、22,440.40 万元和 22,881.71 万元，整体波动不大，公司将注重加强应收账款管理，防止应收账款进一步扩大而过渡占用公司资金。

报告期期末，公司应收账款余额较大，主要分析如下：

报告期期末，公司应收账款余额较大的客户主要有中国仪器进出口集团有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、同方泰德国际科技（北京）有限公司、四川优电信息科技有限公司等，约占报告期期末应收账款余额的 80%以上，以国有企业、上市公司为主，然而公司受到这些国有企业、上市公司的严格预算管理制度与严格内部付款审批程序且周期较长等因素影响，且同时受到与主要客户之间背靠背结算条款影响，使得公司应收账款余额较大。上述主要客户的结算条款情况如下表：

公司名称	主要结算条款	是否为背靠背支付条款	信用政策和信用期是否存在重大变更
中国仪器进出口集团有限公司	6.1 付款方式:合同签署生效后, 发货前 1 个月, 买方向卖方支付合同金额的 70%, 结算方式为六个月银行承兑汇票;设备到货验收合格后卖方向买方开具 13%的全额增值税专用发票, 买方收到客户销售回款后, 向卖方支付剩余合同金额 30%的货款。	是	不存在
北京智芯微电子科技有限公司	货款采用电汇或银行承兑(不超过 6 个月), 合同生效且收到最终用户预付款后, 同比例支付预付款, 货到现场验收合格, 且收到相应最终用户回款及相应增值税专用发票后 15 日内同比例支付相应批次货款。	是	不存在
同方泰德国际科技(北京)有限公司	卖方(即公司)已明确知悉且同意:签订本合同时, 已足以预见本项目的业主可能迟延向本合同买方支付各期款项, 故如发生本项目业主向本合同买方迟延支付款项, 则在本合同买方未收到业主的各期款项的前提下, 卖方同意不要求本合同买方垫付款项, 且卖方同意在同时满足以下前提条件的情况下才要求买方付款: 6.1 付款方式:设备到货验收合格后卖方向买方开具 13%的全额增值税专用发票, 买方在收到发票且收到业主方相应款项后 3 个月内向卖方支付到货合同金额的 100%货款。	是	不存在
四川优电信息科技有限公司	2.1 本合同签订生效后,待货物到达现场且甲乙双方共同对货物验收无误后四个月内,甲方需向乙方支付合同总价的 100%。 2.2 甲方支付货款后 15 日内, 乙方须给甲方提供硬件及软件 13%的增值税专用发票。	否	不存在

由上表可知, 报告期内公司信用政策和主要客户信用期不存在重大变更情况, 然而公司与主要客户之间的结算条款是存在背靠背结算条款, 即需要最终业主方将款项支付给公司客户, 公司客户经过其内部严格付款审核流程后, 才最终将款项支付给公司, 从而增加了公司应收账款的收款周期。

公司与同行业可比公司均都采取现金结算方式和票据结算方式, 因此综合考虑应收账款、应收票据和应收款项融资的变动情况, 具体如下:

公司简称	股票代码	2023年度/年末与2022年度/年末的比较情况		2024年1-6月/6月末与2023年1-6月/6月末的比较情况	
		应收款项期末余额变动比率情况	营业收入变动比率情况	应收款项期末余额变动比率情况	营业收入变动比率情况
威胜信息	688100.SH	9.44%	11.06%	4.81%	20.76%
天正电气	605066.SH	10.62%	18.14%	3.32%	12.93%
未来电器	301386.SZ	0.91%	16.75%	-16.52%	-3.99%

中电科安	837840.NQ	2.03%	9.67%	17.80%	36.95%
------	-----------	-------	-------	--------	--------

注：上述同行业可比公司数据均通过其公开披露的定期报告计算得出；应收款项期末余额=应收账款期末余额+应收票据期末余额+应收款项融资期末余额，其中期末余额是指尚未剔除坏账的金额。

由上表可知，报告期各期末的公司应收款项余额变动趋势与收入变动趋势保持一致，即均呈现增加趋势，与同行业可比公司的变动情况基本保持一致，其中同行业可比公司未来电器 2024 年 1-6 月的应收款项余额和收入相比 2023 年同期均有所下降，主要原因系其他辅助类产品随着客户需求不同而对收入有所下降、随着大量票据到期使得应收款项融资也有所下降；公司应收款项余额增加幅度均低于其收入增加的幅度，与同行业可比公司应收款项余额增加幅度均低于其收入增加的幅度基本保持一致，即公司与同行业可比公司不存在明显差异情况，因此符合行业特点。

3、预付账款

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司预付账款分别为 1,489.84 万元、1,725.81 万元和 776.86 万元。2023 年 12 月 31 日的公司预付账款较 2022 年 12 月 31 日增加了 235.97 万元，增加幅度为 15.84%，主要原因系公司硬件产品销售业务规模逐步扩大，对应的主要原材料和零部件采购需求增加，根据与主要供应商签订合同中的预付结算条款要求，使得 2023 年 12 月 31 日的预付账款余额有所增加，其主要涉及于 2023 年 12 月公司与供应商中电华瑞技术有限公司签订的合同中约定了预付结算方式条款，公司于 2023 年 12 月根据前述预付结算方式条款向供应商中电华瑞技术有限公司预付了 1,650 万元的货款，采购智能光伏并网柜、光伏直流汇流箱、智能交流汇流柜等货物，用于公司生产并销售给客户同方泰德国际科技(北京)有限公司的光伏智能开关采购项目，截止 2023 年年底公司尚未收到上述货物，但公司于 2024 年上半年已实际收到上述全部货物并验收入库。

2024 年 6 月 30 日的公司预付账款较 2023 年 12 月 31 日减少了 948.95 万元，减少幅度为 54.99%，主要原因系：一方面，公司产品及解决方案的最终客户以国企、事业单位、上市公司为主，这类客户通常实行严格的预算管理制度和集中采购制度，即在每年的上半年进行预算立项、方案设计等，每年下半年才进行实际采购和建设等，项目的验收大部分在年底进行完成，因此公司在上半年通过预付结算方式采购主要原材料和零部件的需求相对较少；另一方面，随着公司 2023 年年末预付结算条款的采购合同在 2024 年 1-6 月内陆续到货验收与结算完毕，使得预付账款余额有所减少，主要涉及供应商中电华瑞技术有限公司，具体为：

①公司于2023年12月根据已签订采购合同约定的预付结算方式条款向供应商中电华瑞技术有限公司预付了1,650万元的货款，并于2024年上半年已实际收到上述全部货物并验收入库，从而冲减预付账款1,650万元；②公司于2024年2月和3月分别与供应商中电华瑞技术有限公司签订的采购合同中约定了预付结算方式条款，公司于2024年4月根据前述预付结算方式条款向供应商中电华瑞技术有限公司预付了1,876万元的货款，采购分布式电源接入模块、智能光伏并网柜、光伏直流汇流箱、智能框架断路器、智能交流汇流柜等货物，用于公司生产并销售给客户北京智芯微电子科技有限公司的光伏协议转换器采购项目，截止2024年6月底公司已经收到上述部分货物并验收入库，从而冲减预付账款1,242万元，剩余预付账款余额仅为635万元。

4、存货

2022年12月31日、2023年12月31日和2024年6月30日，公司存货余额分别为2,723.70万元、3,848.11万元和6,579.48万元，存货具体构成明细如下表：

单位：万元

存货项目	2022年末		2023年末		2024年6月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	84.27	3.09%	66.67	1.73%	1,655.95	25.17%
在产品	7.59	0.28%	8.74	0.23%	-	-
库存商品	2,631.84	96.63%	3,772.70	98.04%	4,923.53	74.83%
合计	2,723.70	100.00%	3,848.11	100.00%	6,579.48	100.00%

2023年12月31日的公司存货余额较2022年12月31日增加了1,124.41万元，增加幅度为41.28%，主要原因系：①公司2022年年末和2023年年末的存货余额主要是库存商品，其占比分别为96.63%和98.04%，随着公司业务规模的逐渐扩大，公司在手订单/合同也逐渐增加，从而使得公司为了满足签订完的在手订单/合同能按期交付产品和服务，公司会提前备货，进而导致公司存货-库存商品有所增加；②公司河北工厂是在石家庄下花园地区，该区位偏北且严寒时间长（每年11月至3月）、极端天气较多，在此期间生产和采购运输频频受阻，同时考虑到跨年休假期间较长，会影响采购物流、供应链的正常运作，公司为保证在手订单/合同能按时交货，也会提前备货。故随着硬件销售业务量地增加，库存商品余额也呈现上升趋势，即2023年年末库存商品余额相比2022年年末增加幅度为43.35%，其与2023年度硬件销售业务产生的营业收入相比2022年度增加幅度41.51%基本保持一致，差异不大。

2024年6月30日的公司存货余额较2023年12月31日增加了2,731.37万元，增加幅度为70.98%，主要原因系：①公司2024年6月30日的存货-库存商品较2023年12月31

日增加了 1,150.83 万元，增加幅度为 30.50%，随着公司业务规模地逐渐扩大，公司在手订单/合同也逐渐增加，从而使得公司为了满足签订完的在手订单/合同能按期交付产品和服务，公司提前备货，进而导致公司存货-库存商品有所增加；而且公司河北工厂是在石家庄下花园地区，该区位偏北且严寒时间长（每年 11 月至 3 月）、极端天气较多，在此期间生产和采购运输频频受阻，同时考虑到跨年休假期间较长，会影响采购物流、供应链的正常运作，公司为保证在手订单/合同能按时交货，也会提前备货。故随着硬件销售业务量地增加，库存商品余额也呈现上升趋势，即 2024 年 6 月末库存商品余额相比 2023 年年末增加幅度为 30.50%，其与 2024 年 1-6 月硬件销售业务产生的营业收入相比 2023 年同期增加幅度 30.44% 基本保持一致，差异不大；②2024 年 6 月 30 日的存货-原材料较 2023 年 12 月 31 日增加了 1,589.28 万元，随着公司 2023 年年末预付结算条款的采购合同在 2024 年 1-6 月内陆续到货验收与结算完毕，使得预付账款余额有所减少，对应的存货-原材料金额有所增加，这也是为了下半年硬件销售业务发展和库存商品备货需求提前做好原材料储备。

5、固定资产

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司固定资产分别为 2,259.25 万元、5,203.36 万元和 5,028.52 万元。2023 年 12 月 31 日的公司固定资产较 2022 年 12 月 31 日增加了 2,944.11 万元，增加幅度为 130.31%，主要原因系公司在 2023 年度完成对河北工厂生产线改扩建项目，其新增生产用的机器设备原值约为 3,202.74 万元。2024 年 6 月 30 日的公司固定资产较 2023 年 12 月 31 日减少了 174.84 万元，减少幅度为 3.36%，整体变动金额不大，主要系正常固定资产折旧所致。

6、负债总额

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司负债总额分别为 8,260.13 万元、7,638.54 万元和 9,800.30 万元。2023 年 12 月 31 日的公司负债总额较 2022 年 12 月 31 日减少了 621.59 万元，减少幅度为 7.53%，主要原因系短期借款的增加和应付账款的大幅减少所致。2024 年 6 月 30 日的公司负债总额较 2023 年 12 月 31 日增加了 2,161.76 万元，增加幅度为 28.30%，主要原因系短期借款的增加和应付账款的增加所致。关于短期借款和应付账款的变动分析详见本股票定向发行说明书之“一、基本信息”之“（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明”中的对应科目分析。

7、应付账款

2022年12月31日、2023年12月31日和2024年6月30日，公司应付账款分别为3,705.59万元、2,759.69万元和3,993.18万元。2023年12月31日的公司应付账款较2022年12月31日减少了945.90万元，减少幅度为25.53%，主要原因系：一方面，基于公司业务发展，在2023年度实际支付采购货款相比2022年度要多一些；另一方面，公司在2022年中标国网四川电力2022年度采购项目，并于2022年12月向供应商北京智芯半导体科技有限公司采购2,470.39万元的控制器等货物并入库，使得2022年年底的应付账款较大。2024年6月30日的公司应付账款较2023年12月31日增加了1,233.49万元，增加幅度为44.70%，主要原因系：随着公司业务发展、公司河北工厂生产线改扩建完成后的运行，公司对原材料需求不断增加，按照采购合同计划，不断推进采购活动，即2024年6月30日的原材料较2023年12月31日增加了1,589.28万元，从而使得公司的应付账款随之增加。

8、短期借款

2022年12月31日、2023年12月31日和2024年6月30日，公司短期借款分别为2,401.34万元、3,002.08万元和4,502.08万元。2023年12月31日的公司短期借款较2022年12月31日增加了600.74万元，增加幅度为25.02%，主要原因系：一方面，2022年12月31日的短期借款已经全部在2023年度到期并偿还完毕，同时随着公司业务增加，对于资金需要较大，公司于2023年度新增3笔均为1,000万元的短期借款，分别为与交通银行股份有限公司北京市分行营业部签订《流动资金借款合同》，借款金额1,000万元；与中国银行股份有限公司北京通州分行签订《流动资金借款合同》，借款金额1,000万元；与北京农村商业银行股份有限公司丰台支行签订《借款合同》，借款金额1,000万元。2024年6月30日的公司短期借款较2023年12月31日增加了1,500.00万元，增加幅度为49.97%，主要原因系：随着公司业务不断地增加，对于资金需要较大，2024年1-6月又新增了3笔短期借款，分别为与北京银行股份有限公司中关村分行签订《借款合同》，借款金额1,000万元；与深圳前海微众银行股份有限公司签订《借款合同》，借款金额400万元；与深圳前海微众银行股份有限公司签订《借款合同》，借款金额100万元。

9、归属于挂牌公司股东的净资产和归属于挂牌公司股东的每股净资产

2022年12月31日、2023年12月31日和2024年6月30日，归属于挂牌公司股东的净资产分别为30,442.07万元、33,190.60万元和34,720.48万元，归属于挂牌公司股东的每股净资产分别为2.54元/股、2.77元/股、2.89元/股。2023年12月31日归属于挂牌公司股

东的净资产较 2022 年 12 月 31 日增加 2,748.53 万元，增加幅度为 9.03%，2024 年 6 月 30 日归属于挂牌公司股东的净资产较 2023 年 12 月 31 日增加了 1,529.88 万元，增加幅度为 4.61%，变动主要原因系公司收入规模增加所带来的未分配利润增加。2023 年 12 月 31 日归属于挂牌公司股东的每股净资产较 2022 年 12 月 31 日增加 0.23 元/股，变动比例为 9.06%，2024 年 6 月 30 日归属于挂牌公司股东的每股净资产较 2023 年 12 月 31 日增加 0.12 元/股，变动比例为 4.33%，变动原因系归属于挂牌公司股东的净资产增加，且报告期内公司的股本未发生变化。

10、资产负债率

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司资产负债率分别为 21.34%、18.71%和 22.01%。2023 年 12 月 31 日的公司资产负债率较 2022 年 12 月 31 日减少了 2.63 个百分点，主要原因系：一方面，公司短期借款有所增加，增加幅度为 25.02%，但是公司应付账款也存在大幅减少情况，减少幅度为 25.53%，其综合导致公司负债总额有所下降；另一方面，公司主营业务持续发展，收入规模增加，2023 年度归属于母公司所有者的净利润为 2,748.53 万元，即经营积累导致公司资产总额增加。2024 年 6 月 30 日的公司资产负债率较 2023 年 12 月 31 日增加了 3.30 个百分点，主要原因系：一方面，短期借款的增加和应付账款的增加综合导致公司负债总额有所增加，增加幅度为 28.30%；另一方面，公司主营业务持续发展，收入规模增加，2024 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润为 1,529.88 万元，即经营积累导致公司资产总额进一步增加，增加幅度为 9.04%，但是资产总额的增加幅度 9.04%低于公司负债总额的增加幅度 28.30%。

11、流动比率和速动比率

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 6 月 30 日，公司流动比率分别为 3.71、4.76 和 4.19；公司速动比率分别为 3.16、3.98 和 3.37。2023 年 12 月 31 日的公司流动比率较 2022 年 12 月 31 日增加了 1.05，变动比例为 28.30%；2023 年 12 月 31 日的公司速动比率较 2022 年 12 月 31 日增加 0.82，变动比例为 25.95%，主要原因系：一方面，公司应付账款、应交税费等流动负债减少；另一方面，公司存货有所增加，而且公司 2022 年度及以前年度预付的定制化机器设备等货物款项列示在非流动资产，公司基于预付的定制化机器设备等货物将在近一年内完成采购验收之考虑，于 2023 年年底将其重分类至流动资产，从而导致流动资产有所增加。2024 年 6 月 30 日的公司流动比率较 2023 年 12 月 31 日减少了 0.57，

变动比例为 11.97%；2024 年 6 月 30 日的公司速动比率较 2023 年 12 月 31 日减少 0.61，变动比例为 15.33%，主要原因系：一方面，公司短期借款、应付账款等流动负债增加，流动负债增加比率为 27.07%；另一方面，公司存货、货币资金等流动资产增加，流动资产增加比率为 11.80%，其低于流动负债增加比率为 27.07%。

二、营业情况分析

1、营业收入

公司营业收入主要系由硬件销售业务、软件销售业务和技术服务业务组成，各类业务的营业收入情况详见下表：

单位：万元

项目	2022年度 营业收入	2023年度 营业收入	2023年1月-6月 营业收入	2024年1月-6月 营业收入
硬件销售业务	7,833.23	11,084.89	3,133.53	4,087.26
软件销售业务	5,505.28	4,454.53	717.93	1,423.00
技术服务业务	1,150.57	334.35	332.13	223.13
其他业务	5.24	22.10	10.47	10.48
合计	14,494.32	15,895.87	4,194.06	5,743.87

整体来看，2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的营业收入分别为 14,494.32 万元、15,895.87 万元和 5,743.87 万元。2023 年度公司营业收入较 2022 年度增加了 1,401.55 万元，增加幅度为 9.67%，2024 年 1-6 月公司营业收入较 2023 年 1-6 月增加了 1,549.80 万元，增加幅度为 36.95%，其增加的主要原因系：一方面，随着公司进一步积极开拓市场，公司在手订单数量有所增加，业务规模逐渐扩大；另一方面，公司在 2023 年下半年完成对河北工厂生产线改扩建项目，提高硬件产品业务的产能。具体各类主要业务的营业收入波动分析如下：

1) 硬件销售业务

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司硬件销售业务的营业收入分别为 7,833.23 万元、11,084.89 万元和 4,087.26 万元。2023 年度公司硬件销售业务的营业收入较 2022 年度增加了 3,251.66 万元，增加幅度为 41.51%，2024 年 1-6 月公司硬件销售业务的营业收入较 2023 年 1-6 月增加了 953.73 万元，增加幅度为 30.44%，其增加的主要原因系：①公司发展战略主要侧重于软硬件生产与销售，报告期内积极开拓硬件销售业务市场，其在手订单数量有所增加，硬件销售业务规模也逐渐扩大，使得公司硬件销售业务的营业收入有所增加；②

公司的河北工厂负责硬件产品的生产，该硬件生产线于 2021 年 5 月才开始正式投产，并于 2023 年下半年完成对河北工厂生产线改扩建项目，逐步地提高硬件产品业务的产能，不断满足公司硬件销售业务订单需求。

2) 软件销售业务

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司软件销售业务的营业收入分别为 5,505.28 万元、4,454.53 万元和 1,423.00 万元。2023 年度公司软件销售业务的营业收入较 2022 年度减少了 1,050.75 万元，减少幅度为 19.09%，其减少的主要原因系：公司软件销售业务涉及的软件产品主要系带计量功能的智能 2P 微型断路器软件、智慧用电“云管端”一体化运营平台、配电物联网云平台和 SECMAX 智慧用电云管端一体化运营平台等，其软件销售情况会随着不同客户的具体需求不同而有所差异，2022 年度公司完成了北京智芯微电子科技有限公司关于 SECMAX 智能塑壳断路器等采购项目，其中涉及软件销售业务确认收入的金额为 2,002.42 万元，从而使得公司 2022 年度软件销售业务收入金额较大。

2024 年 1-6 月公司软件销售业务的营业收入较 2023 年 1-6 月增加了 705.07 万元，增加幅度为 98.21%，其增加的主要原因系：公司软件销售情况会随着不同客户的具体需求不同而有所差异，2023 年 1-6 月公司主要完成了中国仪器进出口集团有限公司的中仪项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 536.71 万元、四川优电信息科技有限公司的眉电建物采购项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 160.56 万元；而 2024 年 1-6 月公司主要完成了山西必施恩数字能源有限公司的集大原 G 网项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 530.99 万元、四川优电信息科技有限公司的眉电建物采购项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 374.64 万元、中国仪器进出口集团有限公司的河南电网项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 315.75 万元、北京智芯微电子科技有限公司关于 SECMAX 智能塑壳断路器等采购项目，其涉及软件销售业务确认收入的金额为 170.80 万元，从而使得 2024 年 1-6 月公司软件销售业务的营业收入较 2023 年 1-6 月有所增加。

3) 技术服务业务

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司技术服务业务的营业收入分别为 1,150.57 万元、334.35 万元和 223.13 万元。2023 年度公司技术服务业务的营业收入较 2022 年度减少了 816.22 万元，减少幅度为 70.94%，2024 年 1-6 月公司技术服务业务的营业收入较 2023 年 1-6 月减少了 109.00 万元，减少幅度为 32.82%，其减少的主要原因系：公司发展战略主

要侧重于软硬件生产与销售业务，技术服务业务增量逐步呈现下降趋势，同时随着前期技术服务项目的完结、技术服务业务大部分交付完毕，则该类技术服务业务营业收入呈现递减趋势。

2、毛利率

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的整体毛利率分别为 44.81%、39.17%和 39.48%，整体保持相对稳定。公司营业收入主要系由硬件销售业务、软件销售业务和技术服务业务组成，其各类主要业务的具体毛利率情况详见下表：

主要业务类型	2022年度		2023年度		2024年1月-6月	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
硬件销售业务	54.04%	11.14%	69.73%	15.99%	71.16%	18.36%
软件销售业务	37.98%	100.00%	28.02%	100.00%	24.77%	100.00%
技术服务业务	7.94%	10.16%	2.10%	0.35%	3.88%	37.62%
合计	——	44.81%	——	39.17%	——	39.48%

2023 年度公司毛利率较 2022 年度减少了 5.64 个百分点，主要原因系：公司营业收入主要有硬件销售收入、软件销售收入，报告期内该两种业务收入占比均在 90%以上，由于硬件销售业务含有对应的原材料成本等，硬件销售收入的毛利率一般要低于软件销售收入的毛利率，而 2022 年度硬件销售收入占比约为 54.04%，随着公司进一步积极开拓市场以及 2023 年下半年完成对河北工厂生产线改扩建，提高了硬件产品业务的产能，使得 2023 年度硬件销售收入占比提高至 69.73%（具体硬件销售收入波动分析详见前述“1、营业收入”），因此 2023 年度的毛利率有所下降。2024 年 1-6 月公司毛利率较 2023 年度差异不大，且 2024 年 1-6 月硬件销售收入占比约为 71.16%，与 2023 年度硬件销售收入占比差异也不大。

1）硬件销售业务毛利率

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的硬件销售业务毛利率分别为 11.14%、15.99%和 18.36%，呈现逐步上升趋势，主要原因系：①公司的河北工厂负责硬件产品的生产，该硬件生产线于 2021 年 5 月才开始正式投产，并于 2023 年下半年完成对河北工厂生产线改扩建项目，逐步地提高自主生产硬件产品的产能，同时与长期稳定合作的代工厂进行生产的产品占比逐步下降，即逐步减少代工厂的代工成本，从而提高产品的毛利率；②随着河北工厂生产硬件产品的规模增加，逐步形成规模化效应而降低产品平均成本，从而提高产品的毛利率。

2）软件销售业务毛利率

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的软件销售业务毛利率均为 100%。报告期内，公司软件销售业务涉及的软件产品主要系带计量功能的智能 2P 微型断路器软件、智慧用电“云管端”一体化运营平台、配电物联网云平台、SECMAX 智慧用电云管端一体化运营平台、NVR 管理软件、安全生产风险源监管信息系统、安全生产形势综合评估系统、工程建设安全质量管理体系、可视化工作流程管理软件、智能视频分析软件等，公司软件销售均为公司自主研发的软件，研发期间成本已计入研发费用，因此销售软件时无成本，毛利率为 100%。

3) 技术服务业务毛利率

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的技术服务业务毛利率分别为 10.16%、0.35%和 37.62%。公司发展战略主要侧重于软硬件生产与销售业务，技术服务业务增量逐步呈现下降趋势，同时随着前期技术服务项目的完结、技术服务业务大部分交付完毕，则该类技术服务业务规模呈现递减趋势，即技术服务项目数量较少，而其毛利率的变化主要取决于不同技术服务项目的具体情况，比如技术服务具体内容、客户具体要求、服务领域等。

3、归属于母公司所有者的净利润

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的归属于母公司所有者的净利润分别为 3,505.71 万元、2,748.53 万元和 1,529.88 万元。2023 年度公司归属于母公司所有者的净利润较 2022 年度减少了 757.19 万元，减少幅度为 21.60%，主要原因系：①虽然 2023 年度公司营业收入较 2022 年度有所增加，但收入增加幅度仅为 9.67%，相对较低，而且主要是硬件销售业务收入的增加，其对应的成本增加也较大，因此公司 2023 年度毛利水平相比 2022 年度波动不大；②2023 年度公司研发费用较 2022 年度增加了 226.61 万元，增加幅度为 26.12%，主要是公司为应对市场需求，对新产品及新技术加大了研发投入力度；③2023 年度公司投资收益较 2022 年度减少了 490.07 万元，减少幅度为 99.49%，主要是公司在新疆服务项目阶段性交付完毕，并在 2022 年度处置了子公司新疆科安智通信息科技有限公司所产生的投资收益 115.21 万元和 2022 年度发生债务重组收益 377.36 万元。2024 年 1-6 月公司归属于母公司所有者的净利润较 2023 年 1-6 月增加了 824.14 万元，增加幅度为 116.78%，主要原因系 2024 年 1-6 月公司营业收入较 2023 年 1-6 月增加了 1,549.80 万元，增加幅度为 36.95%，使得公司的毛利水平增加 806.96 万元所致。

4、加权平均净资产收益率

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司的加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）分别为 10.65%、8.23%和 4.37%。2023 年度公司加权平均净资产收益率较 2022 年度减少了 2.42 个百分点，主要系 2023 年度公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较 2022 年度减少所致。2024 年 1-6 月公司加权平均净资产收益率较 2023 年 1-6 月增加了 2.08 个百分点，主要系 2024 年 1-6 月公司归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较 2023 年 1-6 月增加所致。

三、现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,047.12 万元、-490.55 万元和 545.57 万元。2023 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2022 年减少了 1,537.67 万元，减少幅度为 146.85%，主要原因系：2023 年度支付其他与经营活动有关的现金较 2022 年度增加 1,743.86 万元，主要是 2023 年 2 月预付给供应商浙江国精电气科技有限公司与生产相关的设备等经营性资产 1,468.48 万元，该预付款本应列示在投资活动现金流出项目中，但由于公司生产战略发生调整，管理层预计短时间内不会实际采购相关设备，并将其调整至其他应收款-往来款且按照要求计提坏账，则对应的现金支出也调整到支付其他与经营活动有关的现金项目中。2024 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额较 2023 年 1-6 月减少了 190.21 万元，减少幅度为 25.85%，主要原因系 2024 年 1-6 月收到的税费返还较 2023 年 1-6 月减少了 146.06 万元所致。

2、投资活动产生的现金流量净额

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -2,955.89 万元、-138.36 万元和-353.01 万元。2023 年度公司投资活动产生的现金流量净额较 2022 年增加了 2,817.52 万元，增加幅度为 95.32%，主要原因系 2023 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2022 年度减少了 2,937.29 万元所致。2024 年 1-6 月公司投资活动产生的现金流量净额较 2023 年 1-6 月减少了 272.06 万元，减少幅度为 336.08%，主要原因系 2024 年 1-6 月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 353.01 万元，而 2023 年 1-6 月尚未发生购建固定资产、无形资产和其他长期资产等情况。

3、筹资活动产生的现金流量净额

2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为

1,122.46 万元、208.55 万元和 1,457.90 万元。2023 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2022 年减少了 913.91 万元，减少幅度为 81.42%，主要原因系：①2023 年度公司取得借款收到的现金较 2022 年度增加了 958.38 万元；②2023 年度公司偿还债务支付的现金较 2022 年度增加了 1,915.91 万元。2024 年 1-6 月公司筹资活动产生的现金流量净额较 2023 年 1-6 月增加了 1,819.19 万元，增加幅度为 503.52%，主要原因系：①2024 年 1-6 月公司取得借款收到的现金较 2023 年 1-6 月增加了 1,033.90 万元；②2024 年 1-6 月公司偿还债务支付的现金较 2023 年 1-6 月减少了 368.71 万元；③2023 年 1-6 月公司支付其他与筹资活动有关的现金 440.86 万元，主要是预付房屋租赁款项，而 2024 年 1-6 月尚未实际发生预付房屋租赁款项。

二、发行计划

（一）发行目的

公司拟通过本次定向发行募集资金用于全资子公司安徽科安的厂房装修、设备采购等企业生产建设和补充公司流动资金，以满足公司未来在主营业务领域发展的资金需求。本次股票发行完成后，优化公司的资本结构，提升资本规模，进一步将增强公司的资金实力，符合公司的实际经营情况及未来发展规划，为公司的生产经营及行业市场地位提供稳定保障，提升公司盈利水平和抗风险能力，巩固并提高公司的市场地位和综合竞争力，有利于公司未来发展战略的顺利实施。

（二）优先认购安排

1、公司章程对优先认购的安排

公司现行有效的《公司章程》第三十一条约定：“公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司新增资本时，有权优先按照实缴的出资比例认缴出资。”

2、本次发行优先认购的安排

《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《监督管理办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排。”

本次发行无优先认购安排，公司 2024 年度第三届董事会第三次会议、第三届监事会第

三次会议审议通过了《关于公司在册股东无本次发行股份优先认购权的议案》，议案明确了针对本次发行的股票，公司现有股东不享有优先认购权。

因此，若上述议案经公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次发行前的在册股东针对本次发行不享有优先认购权；若上述议案经股东大会审议未通过，公司将根据全国股转公司有关规则修订定向发行说明书，并提请董事会、监事会、股东大会重新审议。

3、本次发行优先认购安排的合法合规性

公司现在册股东对本次发行不享有优先认购权，符合《监督管理办法》、《定向发行规则》等法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定。本次发行优先认购安排合法合规。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

本次发行属于发行对象确定的发行，本次定向发行对象共 1 名，为新增股东，是淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）。

1、发行对象基本情况

公司名称	淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
公司类型	有限合伙企业
成立时间	2024 年 6 月 28 日
出资额	6200 万人民币
统一社会信用代码	91340400MADQUBL1XB
注册地址	安徽省淮南市淮南经济技术开发区政务服务中心 B 座 6 楼
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
执行事务合伙人	合肥桉树资本管理有限公司

发行对象淮南基金与公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及公司在册其他股东之间不存在关联关系。

2、发行对象的投资者适当性说明

根据《非上市公众公司监督管理办法》和《投资者适当性管理办法》等相关性规定，本次发行对象符合投资者适当性要求，具体情况如下：

1) 本次发行对象已开通全国股转系统账户及股票交易权限，即已开通一类合格投资者权限，为符合《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》规定的一类合格投资者。

本次定向发行对象不存在境外投资者情况，发行对象符合中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性制度的有关规定。

2) 本次发行对象属于《非上市公众公司监督管理办法》第四十三条规定的发行对象范围，符合《非上市公众公司监督管理办法》和《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的有关规定。

3) 经过查询证券期货市场失信记录查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站、信用中国网站等，截至本次定向发行说明书签署之日，上述发行对象不属于失信联合惩戒对象，也不存在违反《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》相关规定的情形。

4) 本次发行对象为私募基金，不属于《监管规则适用指引——非上市公众公司类第 1 号》所定义的持股平台。

5) 本次定向发行对象淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）为私募股权基金，已办理私募投资基金备案手续，备案时间为 2024 年 8 月 16 日，备案编码为 SAMT18。该合伙企业的基金管理人为合肥桉树资本管理有限公司，已完成私募基金管理人登记备案，登记编号为 P1066394，登记时间为 2017 年 12 月 19 日。

6) 本次发行对象参与认购公司本次发行的股票相应出资资金为其合法取得，相关股份为其真实持有，不存在委托他人或接受他人委托直接或间接持有公司股份的情形。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	7,200,000	60,000,000	现金
合计	-	-			7,200,000	60,000,000	-

发行对象认购资金均来源于自有资金，不存在利用本次发行获得的股票向银行等金融机构质押取得融资的情形，不存在直接或间接利用发行人资源获得其他任何形式财务资助的情况，亦不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排代他人持有、认购公司股份的情形，不存在股份代持的情形，认购资金来源合法合规。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为8.3333元/股。

1. 关于定价方式和定价过程合法合规性的说明

本次定向发行价格系综合考虑公司经营发展情况、二级市场交易价格、前次股票发行价格、权益分派、本次发行的市盈率和市净率等多种因素，最终确认本次发行价格为：8.3333元/股。

本次股票定向发行说明书已经公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议审议通过，尚需提交股东大会审议。

公司本次定向发行价格决策程序符合《公司法》《公司章程》的有关规定，公司本次定向发行的定价方式和定价过程合法合规。

2. 关于定价合理性的说明

本次股票定向发行的价格为人民币8.3333元/股

1) 经审计的每股净资产

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2024年4月29日出具的“大华审字[2024]0011016298号”的审计报告，截至2023年12月31日，公司经审计的资产账面价值为40,829.14万元，经审计的负债账面价值为7,638.54万元，经审计的净资产为33,190.60万元，每股净资产为2.77元/股。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2023年4月28日出具的“大华审字[2023]000077号”的审计报告以及根据财政部于2022年发布《关于印发〈企业会计准则解释第16号〉的通知》，对首次执行日租赁负债和使用权资产产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异对比较报表及累积影响数进行了追溯调整，截至2022年12月31日，公司经审计的资产账面价值为38,702.20万元，经审计的负债账面价值为8,257.63万元，经审计的净资产为30,444.57万元，每股净资产为2.54元/股。

本次股票定向发行的价格为8.3333元/股，均不低于公司2022年12月31日、2023年12月31日经审计的归属于挂牌公司股东的每股净资产。

2) 股票二级市场交易价格

公司于2016年7月20日在全国股转系统挂牌，公司为创新层挂牌公司，股票交易方式为集合竞价转让方式。

公司股票二级市场存在交易价格，且本次定向发行董事会召开日前20个交易日、前3个月、前6个月的交易均价分别为3.60元/股、4.51元/股、4.50元/股。通过公开数据查询，公司关于本次定向发行董事会召开日前20个交易日、前3个月、前6个月，以及前20个有成交的交易日的成交量、成交额和日均换手率情况如下表：

日期	成交量 (万股)	成交额 (万元)	日均换手率 (%)
前20个交易日	0.37	1.33	0.0019
前3个月	38.38	172.99	0.0393
前6个月	38.51	173.39	0.0329
前20个有成交的交易日	38.54	173.47	0.0296

数据来源：东方财富Choice金融终端。

由上表可知，公司股票二级市场成交量较低，日均换手率较低，即公司股票在二级市场交易不活跃，公司流通股活跃性较差，交易价格不具有连续性，因此公司股票二级市场交易价格参考性较弱。

3) 前次股票发行价格

2017年3月31日，经公司第一届董事会第十一次会议审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，并提交2017年第一次临时股东大会审议通过，公司发行普通股5,000,000股，发行价格为17.00元/股，募集资金为人民币85,000,000元。本次发行与前次发行间隔时间久远，因此前次发行价格不具参考性。

4) 权益分派情况

报告期内，公司未发生过权益分派。

5) 同行业可比公司市盈率、市净率

公司2023年度每股收益为0.23元/股，对应发行市盈率倍数是36.23倍；公司2023年末账面每股净资产2.77元，对应发行市净率倍数为3.01倍。同行业可比公司在2023年12月31日的财务指标情况如下：

公司简称	股票代码	市净率	市盈率
威胜信息	688100.SH	5.24	31.27
天正电气	605066.SH	2.05	37.70
未来电器	301386.SZ	2.30	38.89
平均值	-	3.20	35.95
中电科安	837840.NQ	3.01	36.23

数据来源：东方财富Choice金融终端。

通过分析，参考上述同行业可比公司的市净率和市盈率。同行业可比公司市净率处于

2.30-5.24区间内；市盈率处于31.27-38.89区间内。根据公司经过审计的2023年末每股净资产计算得出本次股票发行的市净率为3.01倍；根据公司经过审计的2023年度每股收益计算得出本次股票发行的市盈率为36.23倍。公司市净率、市盈率均在同行业可比公司市净率和市盈率的区间范围内，且与同行业可比公司的平均市净率和平均市盈率差异不大，具有合理性。

6) 公司所处的行业发展情况

①现代智慧配电网建设相关业务

在当前国家推进中国式现代化和新型能源体系建设的背景下，电力系统的转型升级显得尤为重要。而配电网作为重要的公共基础设施，在保障电力供应、支撑经济社会发展、服务改善民生等方面发挥重要作用。随着新型电力系统建设的推进，配电网正逐步由单纯接受、分配电能给用户的电力网络转变为源网荷储融合互动、与上级电网灵活耦合的电力网络，在促进分布式电源就近消纳、承载新型负荷等方面的功能日益显著。

为推动新形势下配电网高质量发展，助力构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，2024年2月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，2024年7月，国家发展改革委又联合国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，8月随后印发《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027年）》，均明确提出要加快提升配电网智能化水平，满足分布式新能源和电动汽车充电设施等大规模发展要求。

②新能源智能变配电产品业务

在“四个革命、一个合作”能源安全新战略和“双碳”战略背景下，我国新能源装机规模和出力能力快速提升，能源供给和消费结构，能源绿色化程度显著提升。2023年，清洁能源消费比重达到26.4%，清洁能源发电装机容量达到17亿千瓦，占发电装机总量的58.2%。清洁能源发电量约3.8万亿千瓦时，占总发电量比重为39.7%，中国能源含“绿”量不断提升。

随着新能源大规模发展和电力负荷特性变化，能源电力系统运行面临更多不确定性，亟须增强系统灵活调节能力，不断提升能源系统安全运行和抵御风险能力。为此国家提出要加速数字化绿色化协同发展，推进能源资源、产业结构、消费结构转型升级，推动经济社会绿色发展。

③企业用户智慧能源综合管理

绿色是生态文明的底色。过去十年，我国从实施能耗双控向碳排放双控转变。《中华人

民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，建立完善固定资产投资项目节能审查、节能监察等制度体系，明确重点行业、重点企业节能管理要求，加强重点用能单位节能管理，实施能效“领跑者”制度，提升各主体节能提效内生动力。

合理利用能源，降低单位产品能源消耗，提高经济效益为目的信息化管控系统。通过能源接入、能源监控、能源统计分析、重点能耗设备管理、能源计量设备管理等多种手段，使企业管理者对企业的能源成本比重，发展趋势有准确的掌握，并将企业的能源使用计划任务进行分解，使节能工作责任明确，促进企业健康稳定发展。持续推动淘汰落后产能和节能技术改造，推动重点企业提升用能精细化管理水平是当务之急。

④电网及行业安全相关应用

2023年10月31日至11月1日，中国能源研究会联合国家电网有限公司在北京举办2023年电力安全与应急论坛暨展览会，会议集中展现国家电网公司安全生产应急管理工作经验、创新成果和应急能力建设提升情况，并结合典型应急处置案例，重点介绍了公司应急体系、应急基地、应急队伍和装备建设成效，展示了公司在新一代应急通信与单兵装备创新应用、国家级电力应急基地建设、救援抢险保供电等方面取得的成就，体现公司履行社会责任，主动作为，服务经济社会发展大局的积极态度和工作成效。

2023年12月，应急管理部在京召开高危行业安全监管数字化转型工作推进会：会议强调，要聚焦重点任务，统筹谋划，精心组织，全面推动提升高危行业安全监管的数字化、智能化水平。要加强对高危企业的督促指导，建立完善危险作业区域、人员聚集场所的数字化管控手段。要着力提升政府安全监管数字化能力，进一步扩大企业监测联网覆盖范围，综合运用各类技术手段提升对企业违规违法生产行为的监测预警能力，力争在5年内推动实现高危行业安全监管模式向事前预防转型的目标，因此高危行业安全监管的数字化、智能化需求将有所提升。

综上，本次发行价格综合考虑了公司所处行业发展情况、二级市场交易价格、前次股票发行价格、权益分派、本次发行的市盈率和市净率等多种因素，定价具备可行性和合理性，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

3、关于本次定向发行不适用《企业会计准则第11号——股份支付》的说明

根据《企业会计准则第11号—股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品而授予权益工具或承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司本次发行

的目的是优化公司的资本结构，提升资本规模，进一步将增强公司的资金实力，符合公司的实际经营情况及未来发展规划，为公司的生产经营及行业市场地位提供稳定保障，提升公司盈利水平和抗风险能力，巩固并提高公司的市场地位和综合竞争力，有利于公司未来发展战略的顺利实施；本次股票发行价格及定价方式综合考虑了公司每股净资产、市盈率、股票二级市场交易价格、权益分派等多种因素，最终与投资者协商后确定。

因此，本次股票发行不属于公司为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债交易，不以获取职工或其他方服务为目的，并非以获取发行对象持续服务作为对价，也不以职工股权激励为目的，且定价公允，不存在发行股票进行股权激励的情形，不符合《企业会计准则第11号——股份支付》规定的情形，不适用股份支付。

4、本次发行董事会决议日至新增股票登记日期间预计权益分派

董事会决议日至新增股份登记日期间预计不会发生权益分派等除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做相应调整。

综上所述，中电科安本次定向发行定价方式合理、价格决策程序合法合规、发行价格不存在显失公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 7,200,000 股，预计募集资金总额不超过 60,000,000 元。

本次发行股票的数量和募集资金总额以实际认购结果为准。预计募集资金总额不超过 60,000,000 元，参与本次股票发行的认购对象以现金方式认购本次股票发行的全部股份。

（六）限售情况

序号	名称	认购数量 (股)	限售数量 (股)	法定限售数量 (股)	自愿锁定数量 (股)
1	淮南基金	7,200,000	0	0	0
合计	-	7,200,000	0	0	0

本次股票发行的新增股份将在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司进行登记，本次发行股票根据《公司法》和《公司章程》以及全国股转系统相关规则执行。发行对象如涉

及法律法规规定的其他限售要求的，需要遵守相关限售要求。除法定限售外，发行对象对全部新增股份无其他限售安排及自愿锁定承诺。

（七）报告期内的募集资金使用情况

报告期内，公司未进行股票定向发行，但公司于 2017 年度完成 1 次定向发行，具体情况如下：

2017 年 3 月 31 日，经公司第一届董事会第十一次会议审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，并提交 2017 年第一次临时股东大会审议通过。公司、实际控制人分别与成都软银、深圳软银、东莞象为和北京同方之间签订了投资协议及补充协议，其中约定了回购条款（回购义务人是实际控制人）。截止本定向发行说明书披露之日，实际控制人已经触发了回购义务。该次定向发行普通股 5,000,000 股，发行价格为 17.00 元/股，募集资金为人民币 85,000,000 元，其中 2,500 万元的募集资金用于大数据平台研发支出，6,000 万元的募集资金用于补充流动资金。

2017 年 9 月 4 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于中电科安科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函【2017】5364 号）。募集资金到位情况是经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字【2017】第 ZB10901 号验资报告审验。

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司根据相关法律法规并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金实行专户储存管理，以保证专款专用。公司与主办券商、募集资金存放银行中国建设银行北京朝阳支行签署了《募集资金三方监管协议》，明确各方的权利和义务。《募集资金三方监管协议》符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》及其他相关规定。

公司于 2020 年 7 月 10 日召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第六次会议，于 2020 年 7 月 27 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金使用的议案》，根据该议案，公司将剩余未使用募集资金用途变更为补充流动资金，将募集资金利息用于补充流动资金。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金的具体使用情况如下：

项目	金额（元）
----	-------

1、募集资金总额	85,000,000.00	
2、募集资金净额	85,000,000.00	
加：利息收入	198,482.61	
加：理财产品收益	2,309,772.54	
小计	87,508,255.15	
3、使用募集资金具体用途	累计使用金额	其中：2022 年度
减：购买材料	50,750,281.17	0.00
减：职工薪酬	30,944,088.83	0.00
减：房租	5,714,602.00	0.00
减：银行手续费	21,848.63	1,760.00
减：销户转出	77,434.52	77,434.52
4、截至 2022 年 12 月 31 日募集资金余额	0.00	

公司募集资金已经于 2022 年度使用完毕，剩余 77,434.52 元均是利息收入，未提前使用募集资金，该募集资金专户已于 2022 年 9 月 14 日销户。

（八）本次募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

募集资金用途	拟投入金额（元）
补充流动资金	9,850,000.00
偿还借款/银行贷款	0.00
项目建设	1,400,000.00
购买资产	48,750,000.00
其他用途	0.00
合计	60,000,000.00

由于公司之全资子公司安徽科安负责筹建数字化工厂（以下又称“淮南项目”），即淮南项目是由安徽科安作为法律主体实施完成，故公司本次发行募集资金使用主体为公司之全资子公司安徽科安，公司将以增资的方式将募集资金全部转至子公司安徽科安募集资金专项账户，其主要用于厂房装修、设备采购等企业生产线建设和补充公司流动资金，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，具体使用时将不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 9,850,000.00 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	支付供应商应付款项、职工薪酬及日常经营类支出	9,850,000.00
合计	-	9,850,000.00

公司本次定向发行的募集资金拟用于补充流动资金，主要为支付职工薪酬和日常经营性采购款，有利于缓解公司扩大生产经营规模过程中的资金压力，增强公司资本实力，降低财务风险，符合公司与全体股东的利益。

2. 募集资金用于项目建设

本次发行募集资金中有 1,400,000.00 元拟用于厂房装修项目建设。

（1）项目的基本情况与总体安排

公司本次定向发行的募集资金拟用于厂房装修建设项目，主要为车间地面装修（铺设环氧地坪）、工厂运行前期资质认证（环境评价和安评认证）、车间功能区域隔断（车间办公室及仓库隔断装修，仓库设置围栏分离，办公室做框架结构），有利于提高厂房生产效率和产品质量，促进公司高质量发展，降低生产经营风险，符合公司与全体股东的利益。

（2）公司拟使用募集资金 140 万元用于厂房装修建设项目，项目投资估算如下：

序号	项目内容	建设明细	投资估算（万元）	备注
1	车间地面装修	铺设环氧地坪	50.00	-
2	工厂运前期资质认证	环境评价和安评认证	20.00	-
3	车间功能区域隔断	车间办公室及仓库隔断装修，仓库设置围栏分离，办公室做框架结构，设 4 间办公室和 1 间会议室	70.00	-
合计			140.00	-

（3）募集资金投入安排

厂房装修建设项目周期约 3 个月，预计投入募集资金 140 万元。

公司上述厂房装修建设项目符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

3. 募集资金用于购买资产

本次发行募集资金中有 48,750,000.00 元拟用于购买生产设备、检查设备、实验设备等资产。详见“三、募集资金用于购买资产的情况”。

4. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

（1）随着公司业务的持续发展，公司营收规模的不断扩大，2023 年度营业收入达 15,895.87 万元，较 2022 年度增加了 9.67%，2024 年 1-6 月营业收入达 5,743.87 万元，较 2023 年 1-6 月增加了 36.95%，即随着收入规模地不断扩大，且公司存货-原材料根据业务情况进行备货，使得对应采购需求也同步增加，因此公司对流动资金的需求也在增加。

本次股票发行募集资金用于补充流动资金，与公司主营业务紧密相关，提升公司的资产质量和持续经营能力，进一步满足公司业务快速发展和业务规模扩大的资金需求，优化公司财务结构，应对市场竞争并把握市场发展机遇，加快市场开拓，提升公司整体经营能力和抗风险能力，促进公司持续健康发展。

公司本次定向发行募集资金用于补充流动资金，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或者间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。不涉及投向房地产理财产品，购买住宅类房产或从事住宅房地产开发业务，进行房地产投资，购置工业楼宇或办公用房，宗教投资的情形。上述募集资金的使用具有可行性。

（2）一方面，随着行业技术及下游数字化需求的不断发展，行业内企业需持续投入建设，提升自身生产与技术能力，以满足下游市场需求；另一方面，应对市场竞争并把握市场需求与发展机遇，公司加快市场开拓，其业务快速发展和业务规模不断扩大。因此，公司之子公司安徽科安正筹建数字化工厂（即淮南工厂项目建设），计划投建数字断路器及量测开关生产线、数字微型断路器生产线及相关研发检测车间，即公司拟投入 1,400,000.00 元拟用于厂房装修项目建设，拟投入 48,750,000.00 元拟用于购买生产设备、检查设备、实验设备等资产。公司数字化工厂的生产线建设完成后，其现有产品的生产制造能力将得到优化，有助于公司进一步提高节能降耗水平，降低生产成本；同时，公司产品种类及产能分配可根据市场需求进一步优化调整，从而提升公司市场竞争力。本次厂房装修以及购买生产设备、检查设备、实验设备等资产是能够实现较好的经济效益和社会效益，具有必要性、可行性与合理性。

综上所述，本次发行募集资金用于补充流动资金、厂房装修项目和购买生产设备、检查设备、实验设备等资产，具有必要性、合理性、可行性。

（九）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金内控制度、管理制度的建立情况

2017年4月15日，公司2017年第一次临时股东大会审议通过了《关于制定<中电科安(北京)科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》，建立了募集资金管理制度。2024年12月13日，公司召开第三届董事会第三次会议、公司第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于修订<募集资金管理制度>的议案》，尚需提交2024年第二次临时股东大会审议批准后执行。该制度为募集资金存储、使用和监管的内部控制制度，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，符合《定向发行规则》《定向发行业务指南》的规定。公司将依据相应法律法规，规范公司对募集资金的存储、使用、管理和监督，严格按照需求使用募集资金，提高资金使用效率，更好地维护投资者的权益。

2、募集资金专项账户的开立情况

公司董事会拟就本次发行股票事宜设立募集资金专项账户，其中公司及其子公司安徽科安会分别设立募集资金专项账户。公司及其子公司安徽科安的募集资金专项账户作为本次发行的认购专户，不得存放非募集资金或用作其他用途，确保专户存储，专款专用。公司及其子公司安徽科安将会在本次发行认购结束后，与主办券商、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，并切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务。

3、保证募集资金合理使用的措施

公司将采取多方面措施以保证募集资金的合理使用，具体如下：

1）公司将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定，执行募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究的制度，履行募集资金使用分级审批权限、决策程序及风险控制程序，严格履行信息披露义务。

2）公司将按照中国证监会、全国股转公司相关规定和定向发行说明书、募集资金三方监管协议的有关要求，合理、合规使用募集资金。公司将按照定向发行说明书中披露的募集资金用途使用募集资金，不使用募集资金进行高风险的财务投资和投向中国证监会、全国股转公司和其他主管部门明令禁止的投资领域。

3）公司后续如存在需要改变募集资金用途的，将在董事会审议后及时披露，并提交股东大会审议通过后方可改变募集资金用途。

- 4) 公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员将严格遵守《募集资金管理制度》和中国证监会、全国股转公司的有关规定,不得以任何方式直接或间接占用或挪用公司募集资金。
- 5) 公司董事会每半年度对募集资金使用情况进行专项核查,出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》,并在披露公司年度报告及半年度报告时一并披露。
- 6) 在募集资金使用期间,公司应加强内部管理。公司财务部负责对募集资金的使用情况进行日常财务监督,监督资金的使用情况及使用效果。

（十）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内,公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚,被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分,被中国证监会立案调查,或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

公司及公司控股股东、实际控制人不存在上述情形。

（十一）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行完成后,公司发行前滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行完成后的各自持股比例共同享有。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会注册

公司本次定向发行前的股东人数为 41 人,本次发行属于发行对象确定的发行,定向发行对象共 1 人,为新增股东,则本次定向发行后,公司股东人数为 42 人,故本次定向发行前后,公司股东人数均不超过 200 人。因此,本次定向发行属于《公众公司管理办法》中第三十七条规定的豁免注册发行的情形。根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》的相关规定,由全国股转系统自律管理,豁免中国证监会注册。

（十三）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

- 1、公司履行的主管部门的审批、核准或备案程序情况
- 公司不属于《企业国有资产交易监督管理办法》中规定的国有及国有控股企业、国有实

际控制企业，也不属于《中华人民共和国外商投资法》中规定的外商投资企业，故公司本次定向发行不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

2、发行对象履行的主管部门的审批、核准或备案程序情况

根据《淮南市产业投促基金管理办法》（淮国资产权〔2022〕2号）的第九条约定：“产业投促基金的决策程序由普通合伙人负责对基金项目进行尽职调查，并提交基金合伙人大会进行评审，基金合伙人大会初审通过后报市基金决策执行委员会审批，市基金决策执行委员会采用票决方式表决，基金决策执行委员会主任享有一票否决权。项目审批后由基金管理人负责与被投资公司签订投资协议，并负责项目投后管理及退出。”发行对象使用投资基金是需要履行报市基金决策执行委员会审批程序，且已经于2024年6月6日经过淮南市产业投促基金决策执行委员会第13号会议审议通过。除此之外，发行对象不需要履行其他的国资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

发行对象不属于《中华人民共和国外商投资法》中规定的外商投资企业，不需要履行外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

（十四）表决权差异安排

本次发行不涉及表决权差异安排。

（十五）挂牌公司股权质押、冻结情况

截至本说明书签署之日，持有公司5%以上股份的股东不存在股权被质押、冻结的情形。

（十六）其他需要披露的情况

本次股票发行尚需经全国股份转让系统审核并出具同意定向发行的函后方可实施。

本次股票发行能否通过全国股份转让系统审核存在不确定性，且最终通过审核的时间也存在不确定性。

三、非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况

本次发行不涉及非现金资产认购，涉及募集资金用于购买资产。

（一）非股权资产

1. 基本情况

公司之子公司安徽科安正筹建数字化工厂，计划投建数字断路器及量测开关生产线、数字微型断路器生产线及相关研发检测车间，即公司拟投入 1,400,000.00 元拟用于厂房装修项目建设，拟投入 48,750,000.00 元拟用于购买生产设备、检查设备、实验设备等资产，主要原因系：一方面，随着行业技术及下游数字化需求的不断发展，行业内企业需持续投入建设，提升自身生产与技术能力，以满足下游市场需求；另一方面，应对市场竞争并把握市场需求与发展机遇，公司加快市场开拓，其业务快速发展和业务规模不断扩大。本次募集资金部分用于购买生产设备、检查设备、实验设备等资产，有利于加快数字化工厂生产线的建设进度，优化公司的产品生产制造能力，进一步提高节能降耗水平，降低生产成本，提升公司技术水平与市场竞争力，促进公司的发展速度。

本次发行的募集资金用于购买资产，均是提供给合并报表范围内的全资子公司安徽科安用于购买生产设备、检查设备、实验设备等资产，届时公司将以投资形式将募集资金提供给子公司用于购置资产，子公司将设立募集资金专户用于收取公司提供的投资款以及支付上述款项。用于购买资产的 4,875.00 万募集资金中，其具体购买情况如下表：

项目明细	拟投入金额（万元）
检测设备采购	1,991.00
生产设备采购	1,649.00
实验设备采购	750.00
其他辅助资产采购（车间起吊设备及安装、模具、库房货架、区域隔离架、车间照明设备、风扇、桥架、电缆电路铺设、网络及监控视频等）	485.00
合计	4,875.00

注：上述各个设备采购金额可根据未来实际工厂建设情况在各明细项之间做略微调整。

在募集资金到账并达到可使用条件后，公司会根据现有采购相关制度及实际情况，通过市场询比价与考察优先选择公司规模较大、信誉好、历史合作较多且价格优惠的供应商进行合作，采购价格依据所采购设备的具体情况以及询比价结果与供应商协商确定。

2. 资产权属情况

公司的全资子公司安徽科安届时将根据实际情况购买资产并及时地办理资产的权属转

移，保证所购买的资产权属清晰。

3. 交易价格及作价依据

资产名称	经审计 账面值 (元)	资产 评估 方法	资产评 估值 (元)	评估增 值(元)	增 值 率	作价 依据	定价 (元)	较账面 值增值 (元)	增 值 率
检测设备采购	-	-	-	-	-	根据 市场 价格 协商 定价	-	-	-
生产设备采购	-	-	-	-	-	根据 市场 价格 协商 定价	-	-	-
实验设备采购	-	-	-	-	-	根据 市场 价格 协商 定价	-	-	-
其他资产采购(车 间起吊设备及安 装、模具、库房货 架、区域隔离架、 车间照明设备、风 扇、桥架、电缆电 路铺设、网络及监 控视频等)	-	-	-	-	-	根据 市场 价格 协商 定价	-	-	-

公司的全资子公司安徽科安届时将结合拟购买资产的情况、供应商的资质、市场价格等因素确定交易价格。

(二) 董事会关于资产交易价格合理性的说明

不适用。

(三) 其他说明

无。

（四）结论性意见

公司募集资金拟购买设备为新设备，不涉及审计和评估。公司的全资子公司安徽科安届时会根据现有采购相关制度及实际情况，通过市场询比价与考察优先选择公司规模较大、信誉好、历史合作较多且价格优惠的供应商进行合作，采购价格依据所采购设备的具体情况以及询比价结果与供应商协商确定，价格符合市场定价，交易价格合理。

四、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次定向发行作为直接融资工具，扩展了公司的融资渠道，权益资金的流入，有效满足公司厂房装修、设备采购等企业生产线建设和补充公司流动资金的需求。本次股票发行完成，募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模均有一定程度的提高，公司财务运作能力得到进一步提升，整体业务运营更加稳健，综合竞争能力大幅提高，本次发行有利于增强公司的整体盈利能力。

本次定向发行实施后，公司的主营业务不会发生变化。不存在因为定向发行而导致的业务与资产整合计划。本次定向发行完成后，公司股本规模、股东持股比例将发生变化。公司将根据发行结果修改公司章程所记载的股本规模等相关条款，并在发行完成后办理工商变更登记。

本次定向发行涉及对公司董事进行调整计划的相关条款，但不涉及公司监事、高级管理人员进行调整计划的相关条款，即投资方有权就 1 名董事席位提名候选人，但本次发行不会对管理层结构造成重大影响。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行完成后，公司总资产、股本、净资产等财务指标提高，营运资金得到有效补充，资产负债结构更加趋于稳健，公司偿债能力和抵御财务风险能力将有进一步提升。公司资本实力的增强，为公司业务的快速、稳健、可持续发展奠定资本基础，有利于推动公司进一步实现规模扩张和业务拓展，提升公司的市场竞争力以及盈利能力，促进营业收入和利

润的稳健增长。

本次定向发行后，公司筹资活动现金流入将增加。同时募集资金将用于厂房装修、设备采购等企业生产线建设和补充公司流动资金，有助于满足公司业务发展需求并间接增加公司经营活动产生的现金流量。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次定向发行后，公司的控股股东保持不变，不会影响公司生产经营的独立性，也不会导致与控股股东及其关联人之间的关联交易增加。本次定向发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等方面没有发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

本次发行对象全部以现金认购公司股票，不涉及以资产认购公司股票的情形。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次定向发行前后公司控制权未发生变动，实际控制人亦未发生变化。

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量 (股)	本次发行后（预计）	
		持股数量 (股)	持股比例		持股数量 (股)	持股比例
第一大股东	吕文奎	64,594,498	53.83%	0	64,594,498	50.78%
实际控制人	吕文奎	76,188,886	63.49%	0	76,188,886	59.90%

注：上表中实际控制人持股数量及持股比例的计算方式为直接与间接持股的合计，第一大股东持股数量计算方式为直接持股数量。

请根据股权结构合并计算实际控制人直接、间接持股数量及持股比例。

本次定向发行前，公司总股本为 119,999,995 股，吕文奎先生直接持有公司 64,594,498 股股份，持股比例为 53.83%，为公司的第一大股东；新余鑫直接持有公司 17,086,466 股股份，持股比例为 14.24%，而吕文奎先生持有新余鑫 67.86%的股份，因此吕文奎先生通过新余鑫间接持有公司 9.66%股份，即吕文奎先生合计持有公司 63.49%的股份，为公司的实际控制人。

假定本次最终定向发行 7,200,000 股股票，公司第一大股东、实际控制人及其关联方不参与本次定向发行。本次定向发行后，公司总股本增加到 127,199,995 股，吕文奎先生持有公司 64,594,498 股股份，持股比例为 50.78%，仍然为公司第一大股东；新余鑫直接持有公司 17,086,466 股股份，持股比例为 13.43%，而吕文奎先生持有新余鑫 67.86% 的股份，因此吕文奎先生通过新余鑫间接持有公司 9.12% 股份，即吕文奎先生合计持有公司 59.90% 的股份，仍然为公司的实际控制人。

虽然本次定向发行后公司实际控制人合计实际拥有的公司股份比例有所下降，但是仍能够实现对公司的实际控制，具体理由如下：吕文奎先生长期担任公司董事长，实际全面负责公司的日常生产经营管理，对外能够代表公司，一直以来实际独立支配、控制公司的重大决策，能够对公司经营方针和决策、组织机构运作及业务运营等产生重大影响。

因此，本次定向发行后，公司实际控制人不会发生变化，公司控制权未发生变动。

（六）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次股票发行募集资金到位后，将使公司股本、总资产、净资产、货币资金等有所提升，公司整体财务状况将得到改善，资本实力将进一步增强，推动业务规模迅速扩大，有利于增强公司的整体盈利能力，对其他股东权益或其他类别股东权益有一定的积极影响。

（七）本次定向发行相关特有风险的披露

本次发行尚需经公司股东大会审议通过，且需经全国中小企业股份转让系统审核通过并出具同意函后方可实施。因此，本次发行能否通过全国股转公司审核存在不确定性，最终通过审核的时间也存在不确定性。

公司与本次定向发行对象签署的《股份认购协议》中约定了股东大会、董事会的审议事项及相关特别决议规定，其与现行有效的《公司章程》存在不一致，公司已经根据《股份认购协议》修改了《公司章程》，且“《关于修改中电科安科技股份有限公司章程的议案》”已经过公司第三届董事会第三次会议审议通过，但仍需要提交公司 2024 年第二次临时股东大会审议，本次“《关于修改中电科安科技股份有限公司章程的议案》”能否通过前述股东大会审议存在不确定性。

除上述之外，本次股票发行不存在其他特有风险。

五、其他重要事项

1、本次定向发行的发行人不存在违规对外担保、资金占用等公司的权益被控股股东、实际控制人严重损害且尚未解除或者消除影响的情形。

2、本次发行不存在发行人及其控股股东、实际控制人涉嫌贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的犯罪，或者涉嫌欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，正在被立案调查，或者正在被司法机关立案侦查，尚未结案的情形。

3、本次发行不存在发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，主办券商、证券服务机构及其相关人员因证券违法违规被中国证监会采取认定为不适当人选、限制业务活动、证券市场禁入，被证券交易所、全国股转公司采取一定期限内不接受其出具的相关文件、公开认定不适合担任发行人董事、监事、高级管理人员，或者被证券业协会采取认定不适合从事相关业务等相关措施，尚未解除的情形。

六、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1. 合同主体、签订时间

甲方：淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）（“投资方”）

乙方：中电科安科技股份有限公司（“标的公司或公司”）

签订时间：2024年11月5日

2. 认购方式、支付方式

认购方式：本次股票发行全部以现金方式进行认购。

支付方式：甲方应于本次股票发行取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的同意定向发行的函后，按照乙方认购公告安排和向甲方发出的有关认购价款的书面缴款通知（其中应明确各方需缴纳的认购价款数额、缴款日期以及收款账户的具体信息），将全部认购款足额汇入乙方为本次股票发行专门开立的银行账户。

3. 合同的生效条件和生效时间

本协议各方签署、标的公司董事会审议通过、标的公司股东大会审议通过并取得股转公司同意函后生效后方可生效。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

除本协议所述的合同生效条件外，本协议未附带其他任何保留条款、前置条件。

5. 相关股票限售安排

根据协议约定，本次发行股份无限售安排，亦无股份自愿锁定承诺，投资方认购发行股份的转让和交易应依照解释有效的适用法律和股转公司的规则办理。

6. 特殊投资条款

发行对象与公司签订的《股份认购协议》不存在特殊投资条款。

发行对象与公司、公司实际控制人吕文奎签订的《股份认购协议之补充协议》不存在特殊投资条款。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

在违反本协议的情况下，违约方应对由于其违约所引起的其他方的损失负责。本协议规定的适用于其他方的提前终止本协议的权利应是其可获得的任何其他补救之外的权利，并且该终止不应免除至终止日产生的违约方的任何义务，也不能免除违约方因违反本协议而对其他方所造成损失的赔偿责任。

如发生下列任一情形，则守约方有权要求违约方按照以下约定向守约方支付违约金：

1.标的公司违反“第二章 变更登记手续”，未在本协议约定的时间内完成验资程序、向投资方提供股东名册和出资证明书、股转公司登记及市场监督管理部门变更登记手续的，应按照认购价款项总额的万分之一/日向投资方赔偿违约金；

2.其他违反本协议约定造成投资方损失的行为，违约方按照认购价款项总额的万分之一/日向守约方支付违约金。

违反本协议的违约方应向非违约方赔偿以下损失：发生的所有直接产生的实际损失、负债、权利主张、费用（包括诉讼或判决或和解费用、任何形式的税费、因调查、取证、起诉和抗辩而产生的合理的律师费、审计费或其他专业费用及成本）。

8. 风险揭示条款

中电科安系股票在全国股转系统挂牌公开转让的企业。全国股转系统制度规则与上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所的制度规则存在较大差别。中国证监会和全国股转公司不对挂牌公司的投资价值及投资者的收益作出实质性判断或者保证；

在认购中电科安股票之前，投资方应认真阅读《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关业务规则、细则、指引和通知，并密切关注相关制度调整。中电科安股票价格可能因多种原因发生波动，投资方应充分关注投资风险。除股票投资的共有风险外，投资方还应特别关注中电科安业务收入波动等方面的经营风险、挂牌公司信息披露要求和标准低于上市公司的信息披露风险等风险。投资方应从风险承受能力、风险认知能力、投资目标、心理和生理承受能力等自身实际情况出发，审慎认购贵公司股票，合理配置金融资产。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

违约责任条款：

如果一方未能履行其在本协议下的重要义务（包括声明、保证和承诺义务），或其在在本协议项下的任何声明或保证在重大方面不真实或不准确，则构成对本协议的违约（该方为“违约方”）。在此情况下，其他方应书面通知违约方其对本协议的违约，并且违约方应在通知日起的六十（60）日内对其违约予以补救。如果该六十（60）日届满时违约方仍未对违约予以补救，则其他方有权按照第五十六条的规定解决争议。

在违反本协议的情况下，违约方应对由于其违约所引起的其他方的损失负责。本协议规定的适用于其他方的提前终止本协议的权利应是其可获得的任何其他补救之外的权利，并且该终止不应免除至终止日产生的违约方的任何义务，也不能免除违约方因违反本协议而对其其他方所造成损失的赔偿责任。

如发生下列任一情形，则守约方有权要求违约方按照以下约定向守约方支付违约金：

1.标的公司违反“第二章 变更登记手续”，未在本协议约定的时间内完成验资程序、向投资方提供股东名册和出资证明书、股转公司登记及市场监督管理部门变更登记手续的，应按照认购价款项总额的万分之一/日向投资方赔偿违约金；

2.其他违反本协议约定造成投资方损失的行为，违约方按照认购价款项总额的万分之一/日向守约方支付违约金。

违反本协议的违约方应向非违约方赔偿以下损失：发生的所有直接产生的实际损失、负

债、权利主张、费用（包括诉讼或判决或和解费用、任何形式的税费、因调查、取证、起诉和抗辩而产生的合理的律师费、审计费或其他专业费用及成本）。

纠纷解决机制：

本协议的订立、效力、解释、履行及相关争议解决均适用中国法律，并受中国法律管辖。

因本协议的签署而产生的或与本协议有关的任何争议（以下简称“争议”），应通过本协议各方友好协商解决。提出诉求的一方应通过载有日期的通知，及时告知另一方（以下简称“争议双方”）发生了争议并说明争议的性质。如果在该争议通知日期后的三十（30）天内无法通过协商解决争议，则任何一方可将争议提交上海国际经济贸易仲裁委员会/上海国际仲裁中心进行仲裁。

（二）补充协议的内容摘要

发行对象与公司、公司实际控制人吕文奎签订的《股份认购协议之补充协议》不存在特殊投资条款，内容摘要如下：

甲方：投资方

名称：淮南市大成拾玖号创业投资基金合伙企业（有限合伙）

乙方：实际控制人

姓名：吕文奎

丙方/标的公司/公司：

名称：中电科安科技股份有限公司

以上各方单独称为“一方”、“该方”，合称为“各方”，互称为“一方”、“其他方”。

鉴于：

一、中电科安科技股份有限公司（“中电科安”或“公司”或“标的公司”）是一家 2010 年 9 月 6 日成立的股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），并在中国中小企业股份转让系统（“股转公司”）挂牌交易。截至本补充协议签署日，公司总股本为 11999 万股，注册资本为 11999.9995 万元。

二、投资方与公司签署了《关于中电科安股份有限公司之股份认购协议》（以下简称“股份认购协议”）约定：由投资方以 60,000,000.00 元（陆仟万元）认购公司新发行的 7,200,000.00 股股份的事宜（以下简称“本次认购”）。

三、出于保障各方的利益，经各方充分协商，根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规规定，就本次认购所涉事宜达成如下补充协议，共同遵守。

第一条 标的公司、实际控制人向甲方作出如下陈述与保证：

1.公司将负责在淮南经济开发区建设电网智能终端产品生产基地项目（以下简称“淮南项目”）（具体进度内容以公司与投资方签订的《股权认购协议》附件二为准）；

2.公司以电网智能终端产品研发及其相关技术（以下简称“核心技术”）为主要研发方向与生产方向。在中国大陆范围内，享有核心技术及其相关技术的知识产权所有人不得在其他地域发起设立/参股包含电网智能终端产品研发及其相关技术公司。各方承诺，将中电科安科技股份有限公司作为未来上市、挂牌或战略性并购重组的唯一主体。所有有关电网智能终端产品研发及其相关技术将以标的公司为主体来申报、使用。对于暂不归属在标的公司名下的、业已取得的有关核心技术，公司将促使知识产权所有人同意将其持有的相关知识产权（包括但不限于直接持有、通过控股子公司间接持有的知识产权）以公允价值授权予公司使用；

3.公司应按照《股权认购协议》第四条的约定将认购价款项全部用于淮南项目建设和运营资金补充等用途，并最终形成全部支持公司主营业务的实际作用，不得用于约定之外的用途。为保障实缴款合规使用，双方同意，本轮所有认购价款汇入公司专用账户后，公司应当每 10 个工作日向投资方披露专用账户余额、交易去向及交易流水，直至投资款使用完毕；

4.投资方有权提名 1 名董事人选，投资方提名的董事拥有法律法规赋予的法定权利；

5.公司将持续合规经营，不存在商业运作、业务来源层面的合法合规性问题导致公司或直接主管人员收到行政处罚、行政监管措施、刑事犯罪惩戒措施。公司将持续和完全地在所有重大方面遵守适用法律法规、政府命令、以及相关政府部门对公司的业务运营和公司履行其在交易文件下的义务所适用的规定和要求；

6.公司将确保公司取得和维持开展其业务所必须的所有第三方同意及政府批准、许可、证书、登记、备案和资质，并持续地在重大方面遵守该等批准、许可、证书、登记、备案和资质的规定；

7.公司将修订公司与主要供应商之间的业务合同，明确上游代工厂的承揽义务及保密义务；完善公司用工方式，劳务派遣比例符合法律法规的规定；

8.标的公司将建立关联交易规范管理制度，对于未来关联交易的定价公允性做出承诺，

应参照市场定价确定关联交易的定价，标的公司应禁止、逐渐减少（如有）关联交易；

9.标的公司将按合格上市的要求健全完善财务管理制度，尤其是自有工厂为公司完成断路器的装配、检测、包装等生产过程的成本核算，完善并落实存货管理制度；进一步完善财务及内控管理水平，落实对子公司的财务管控及复核；投资方基于股东身份和本协议的约定要求标的公司提供所有有关生产经营、研发、对外投资、知识产权管理等所有有关信息时，标的公司应在投资方要求的时间内真实性陈述并及时披露，并配合投资方查阅前条所述有关信息或者索取资料。

第二条 公司的持续的信息披露义务

公司、实际控制人应在严格遵守国内各资本市场关于信息披露相关法规规定的前提下履行持续的信息披露义务：对公司或业务有关的资产、负债、业务、财务状况、经营、经营业绩、客户或供应商关系、雇员关系、预测或前景有重要影响的所有重要进展，均应及时、准确和完整地向投资方进行披露；

1.经营报告（季度、年度）：包括行业发展动态（政策、市场规模、竞争对手、业务发展、落地进度与资金使用状态；

2.财务报告（季度、年度）；

3.经审计的审计报告（年度）

4.应投资人要求而提供的符合《中华人民共和国公司法》等相关法律法规和全国中小企业股份转让系统相关业务规则规定的其他信息。

第三条 乙方或公司违反第三条约定不及时履行信息披露义务的，投资方有权要求纠正该违约行为；逾期未纠正违约行为的，乙方或公司应按照认购价款总额的万分之一/日向投资方赔偿违约金，并由乙方承担连带赔偿责任。

第四条 标的公司在淮南项目公司建设期中进度逾期的，乙方及公司应按照认购价款总额的万分之一/日向投资方赔偿违约金。但是基于不可抗力（含疫情）等因素将建设期限顺延和获得投资方书面确认的其他情形除外。

第五条 乙方或公司有违背本协议约定使用资金的行为，投资方有权要求标的公司立即纠正违约使用资金行为，并且要求违约方按违约使用资金金额的 30%向投资方支付违约金，并由乙方承担连带赔偿责任。

第六条 除本补充协议中明确定义的外，其他术语的含义应与《股份认购协议》中使用

的术语的含义一致。

第七条 违约行为及责任

（1）如果任何一方违反其在本补充协议及其他交易文件中作出的陈述、保证或承诺，或者未履行其在本补充协议及其他交易文件中承担的义务，该方应被视为违约，违约方应自收到本补充协议守约方明示其违约的通知后十五(15)日内纠正其违约行为。如果违约方在收到该通知十五(15)日内未能作出令守约方满意的补救，则守约方有权要求违约方承担违约责任，就因该等违约所发生的任何损失、损害、责任、成本或支出进行赔偿。

（2）在本补充协议基础上，各方分别并且非连带地同意，对于因任一方违反本补充协议项下任何承诺、约定或义务而使其他方遭受、蒙受或发生的任何损害、损失、权利要求、诉讼、付款要求、判决、和解、税费、利息、费用和开支（包括但不限于合理的律师费），违反协议的一方应向受偿人士进行赔偿、为投资人提供辩护并使其免受损害。

（3）各方承认并同意：本补充协议中有关赔偿的规定不应为任一方在任何其他一方或数方未能履行和遵守其在本补充协议中的任何承诺和约定的情况下所将获得的唯一的救济。如果该等其他方未能依约履行或违背本补充协议中的任何规定，则任一方可以寻求基于本补充协议或任何其他交易文件适用的中国法律而可以主张的任何其他权利或寻求的任何及其他救济。

（4）乙方特此同意并承诺其不得就投资人根据本补充协议向其提出的赔偿要求而向公司和/或其子公司追偿，且不得要求公司和/或其子公司补偿其在本补充协议项下向投资人或其关联方支付的任何赔偿或者补偿款项。

第八条 《股份认购协议》的通知约定适用于本补充协议，本补充协议所有签署方的合法送达地址均以文首列明的各方通讯地址为准。

第九条 如果一方未能行使或延迟行使其在本补充协议项下的某些权利、权力或特权，不构成该方对此项权利、权力或特权的放弃，如果该方已经行使或者部分行使某项权利、权力或特权，并不妨碍其在将来再次行使此项权利、权力或特权。

第十条 如果本补充协议的条款和规定与公司章程有关约定有任何抵触，公司应根据本补充协议的约定尽快修订公司章程以保证一致。

第十一条 本补充协议一式三份，各方各执一份，每一份均有相同的效力。

七、中介机构信息

（一）主办券商

名称	申万宏源承销保荐
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
法定代表人	王明希
项目负责人	方刚
项目组成员（经办人）	叶芳军、韩雨萌
联系电话	021-33389888
传真	021-33388835

（二）律师事务所

名称	北京大成律师事务所
住所	北京市朝阳区朝阳门南大街10号兆泰国际中心B座16-21层
单位负责人	袁华之
经办律师	曲光杰、朱培元
联系电话	86 (10) 58137799
传真	86 (10) 58137788

（三）会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
执行事务合伙人	梁春
经办注册会计师	崔明、李梦川
联系电话	86 (10) 5835 0011
传真	86 (10) 5835 0006

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	-
联系电话	010-58598980
传真	010-50939716

八、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

吕文奎：_____ 姜 燕：_____ 宋安澜：_____

易 发：_____ 刘 寒：_____

全体监事签名：

陈 宁：_____ 林春风：_____ 刘 月：_____

全体高级管理人员签名：

吕文奎：_____ 刘 寒：_____ 杨 倩：_____

中电科安科技股份有限公司（加盖公章）

2024 年 12 月 13 日

（二）申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：

吕文奎：_____

2024 年 12 月 13 日

控股股东：

吕文奎：_____

2024 年 12 月 13 日

（三）主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签字：_____

包建祥

项目负责人签字：_____

方刚

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（加盖公章）：

2024 年 12 月 13 日

（四）律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字：_____

曲光杰

朱培元

机构负责人签字：_____

袁华之

北京大成律师事务所（加盖公章）

2024年12月13日

（五）会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字与盖章）：_____

崔明 李梦川

会计师事务所负责人（签字与盖章）：_____

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 12 月 13 日

一、备查文件

- （一）中电科安科技股份有限公司第三届董事会第三次会议决议；
- （二）中电科安科技股份有限公司第三届监事会第三次会议决议；
- （三）其他与本次定向发行有关的重要文件。